

Les **defuncions** per **COVID-19** i l'impacte en la mortalitat a **Catalunya**

Avanç de la mortalitat a Catalunya, 2020

Anàlisi de les defuncions amb COVID-19, del 7 març de 2020 al 31 de març de 2022



Juliol de 2022

Direcció:

Aina Plaza Tesías, directora general de Planificació i Recerca en Salut.
Carmen Cabezas Peña, secretària de Salut Pública.

Coordinació:

Anna Mompарт Penina, Subdirecció General de la Cartera de Serveis i Anàlisi de la Informació.
Montserrat Dolz Rosell, Subdirecció General de Planificació Sanitària.

Anàlisi i redacció:

Adriana Freitas Ramírez, Robert Langarita Rivas, Puri Molina Puyo, Anna Mompарт Penina, Laura Muñoz Ortiz, Antoni Planella Lleopart i Joan Sales i Favà.

Recollida de dades, codificació i validació:

Joel Pujol Selma, Xavier Rosean Arumi, Lourdes Riart Vendrell i Sílvia Zaragoza Cosin.

Agraïments

A Jacobo Mendioroz Peña, Esteve Saltó Cerezuela i Josep Maria Suelves Joanxich, de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, pels comentaris a la primera versió d'aquest document; a Marc Boher Massaguer i Montse Moharra Frances, de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), pel suport i acompanyament, i a les empreses de serveis funeraris de Catalunya per la notificació diària ininterrompuda de les defuncions amb COVID-19 des del mes de març de 2020.

Alguns drets reservats.

© 2022, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la pàgina web de Creative Commons.

Edita:

Direcció General de Planificació i Recerca en Salut.

1a edició:

Barcelona, juliol de 2022.

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut.

Il·lustracions:

© Subdirecció General de la Cartera de Serveis i Anàlisi de la Informació.

Registre editorial:

2663

Sumari

1	Resum executiu	4
1.1	Resumen ejecutivo	7
1.2	Abstract.....	10
2	Introducció	13
3	Fons de dades i metodologia	15
3.1	Font de dades.....	15
3.1.1	Institut Nacional d'Estadística.....	15
3.1.2	Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.....	16
3.1.3	Altres fonts d'informació	18
3.2	Metodologia	18
3.2.1	Recollida d'informació	18
3.2.2	Els indicadors	19
3.2.3	Les onades	21
4	Anàlisi de les dades.....	22
4.1	Avanç de la mortalitat a Catalunya l'any 2020	22
4.1.1	La mortalitat general.....	22
4.1.2	L'esperança de vida a diferents edats.....	24
4.1.3	L'excés de mortalitat.....	25
4.1.4	La mortalitat per causes de defunció	30
4.2	La mortalitat amb COVID-19 a Catalunya, fins al 31 de març de 2022	31
4.2.1	L'evolució de les defuncions amb COVID-19.....	31
4.2.2	Les defuncions amb COVID-19 per onades.....	33
4.2.3	Les defuncions amb COVID-19 per edat	35
4.2.4	Les defuncions amb COVID-19 per lloc de defunció	37
4.2.5	La dimensió territorial de les defuncions amb COVID-19	39
4.2.6	La dimensió socioeconòmica de les defuncions amb COVID-19	46
4.2.7	Comparativa amb altres territoris	48
5	Interpretació dels resultats	52
5.1	Des de l'edat.....	52
5.2	Des de la mirada de gènere	53
5.3	Des d'altres eixos de desigualtats	55
5.4	Des de l'excés de la mortalitat.....	56
5.5	Des de l'impacte de la vacunació en la reducció de les defuncions	57
5.6	Des de la mortalitat en el futur immediat.....	60
6	Conclusions	63
7	Annex de dades i indicadors	64
8	Annex cartogràfic.....	92
9	Índex de taules, figures i mapes.....	99
10	Bibliografia	102

1 Resum executiu

L'any 2020 ha quedat marcat, arreu del món, per la irrupció de la pandèmia de la COVID-19, que ha generat milions d'ingressos hospitalaris i de morts. Durant l'any 2020 s'han registrat 15.909 morts en persones residents a Catalunya a causa de la COVID-19, 7.986 dones i 7.923 homes. Aquesta pandèmia ha suposat a escala mundial un augment molt considerable del nombre total de defuncions i, per tant, un sotrac als principals indicadors de mortalitat de Catalunya. Aquest mateix any es van comptabilitzar en total 79.783 defuncions, 39.955 de les quals eren dones i 39.828, homes. Aquestes xifres suposen un increment de les defuncions, respecte a les del 2019, del 24,7% en les dones i del 22,6% en els homes. En conseqüència, les taxes brutes i les taxes estandarditzades per edat de mortalitat també han augmentat. La taxa bruta de mortalitat, entre l'any 2019 i el 2020, ha passat de 8,2 a 10,2 defuncions per cada 1.000 dones, i de 8,6 a 10,5 per cada 1.000 homes. L'esperança de vida en néixer disminueix després de dècades en continu augment, amb la pèrdua d'1,7 anys en les dones i d'1,6 en els homes, respecte al 2019.

A Catalunya, des de l'inici de la pandèmia i fins al 31 de març de 2022, ja finalitzada la sisena onada, s'han comptabilitzat 26.952 persones que han mort amb COVID-19, 12.973 dones i 13.979 homes. Aquestes defuncions han estat notificades per les empreses de serveis funeraris i totes incorporen les butlletes de defunció en què apareix la COVID-19, amb independència que la malaltia sigui la causa bàsica de mort o una causa contribuent. Aquest criteri suposa que, al llarg d'aquest document, en fer referència a aquestes defuncions s'emprí l'expressió defuncions *amb* COVID-19 i no *per* COVID-19.

Aquestes xifres generals no visibilitzen la desigual distribució de la malaltia i de la mort per COVID-19 entre la població, una part de la qual és possible analitzar-la amb les dades ja disponibles, mentre que d'altres s'apunten però no han pogut estudiar-se per manca d'informació.

L'**edat** és el principal factor de risc conegut per morir amb COVID-19. Des de l'inici de la pandèmia fins al 31 de març de 2022, el 92,0% de les defuncions de dones amb algun diagnòstic de COVID-19 i el 84,0% de les d'homes eren persones de 70 anys o més. En la població de 85 anys o més, es concentren el 65,2% i el 42,7% de les defuncions amb COVID-19 de dones i homes, respectivament.

D'aquest risc superior de morir en edats avançades es deriva que durant la primera onada les **residències** de la gent gran fossin espais amb una incidència molt elevada de morts amb COVID-19: el 28,0% de les defuncions de dones i el 13,5% de les d'homes s'esdevenen en residències, percentatges que assoleixen els màxims en la primera onada, quan s'hi localitzen el 40,9% de les defuncions de dones i el 22,0% d'homes. En canvi, el percentatge de morts que es produeixen als **hospitals** és a l'inrevés, amb el mínim en la primera onada (el 42,0% de les dones i el 60,1% dels homes) i el màxim en la sisena onada en les dones (el 79,4 %) i la quarta en els homes (el 86,5 %).

El nombre més elevat de morts es concentra en les àrees urbanes, amb la pressió consegüent en els centres sanitaris, i la taxa bruta de mortalitat, en els territoris més envellits. Els brots, amb incidències molt altes concentrades en curts períodes de temps, s'han localitzat en diferents àrees bàsiques de salut (ABS). Per **regions sanitàries** destaca la mortalitat més elevada de la Catalunya Central i Barcelona Ciutat, i la més baixa, la de les Terres de l'Ebre, tant en dones com en homes.

Des d'una **mirada de gènere i interseccional**, la COVID-19 té diferents manifestacions clíniques en dones i en homes. Les complicacions respiratòries són els símptomes més freqüents en els homes i, per la seva gravetat, la causa de bona part de les hospitalitzacions. Les principals manifestacions en les dones de la infecció per SARS-CoV-2 són majoritàriament neurològiques, raó per la qual és possible que passessin més desapercebudes durant la primera onada. En aquell període, bona part dels llocs de treball considerats essencials, que no van poder fer ni confinament ni teletreball i amb elevada interacció personal, estaven ocupats per dones, com ara professionals sanitàries, de la neteja o de l'alimentació, entre d'altres. Així, es planteja que les dones hi van estar més exposades que els homes i, en conseqüència, és lògic pensar que van contreure més infeccions que els homes. Cal recordar que durant la primera onada no es disposava de proves diagnòstiques específiques per SARS-CoV-2 i que la disponibilitat d'equips de protecció individual (EPI) era també molt limitada. La infraestimació de la incidència de la COVID-19 i de la mortalitat de la COVID-19 en les dones es pot detectar perquè Catalunya disposa de dades de defuncions per sexe; tanmateix, l'impacte de la COVID-19 per altres eixos de desigualtat és difícilment mesurable per manca de dades sistemàtiques desagregades per situació laboral (horaris, condicions, estabilitat o ingressos), estructura familiar i suport social, condicions de l'habitatge (salubritat o grandària), comorbiditat o situació de discapacitat, etc.

Aquest document mostra també l'impacte de les **campanyes de vacunació** en l'evolució de la mortalitat amb COVID-19, especialment a la cinquena i sisena onades, en què el percentatge de població amb la pauta completa és força elevat. No només disminueix el nombre de persones mortes amb algun diagnòstic de COVID-19, sinó que també es redueix la pressió sobre els ingressos hospitalaris i les estades a les UCI.

Pel que fa a l'impacte de la COVID-19 sobre la mortalitat general i la **previsió a curt termini**, en els primers mesos va prevaldre la hipòtesi que la concentració de les defuncions per COVID-19 en persones d'edat avançada i d'estat de salut fràgil podria interpretar-se com una defunció prematura. Per tant, com a conseqüència, els anys següents es podrien reduir les taxes de mortalitat en edats avançades i aquest fet comportaria una ràpida recuperació de l'esperança de vida. Tanmateix, amb posterioritat, alguns grups de treball han plantejat una hipòtesi diferent i apunten que la situació de confinament i la tensió viscuda pel sistema de salut de Catalunya durant tot el període de pandèmia han contribuït a l'emmalaltiment de la població. Segons aquesta hipòtesi, els anys vinents s'observarà un augment de determinades causes de mort. La seva reflexió es basa, d'una banda, en els retards en els diagnòstics a causa d'una disminució dels

cribratges poblacionals, de proves diagnòstiques específiques o de determinats programes de suport a les persones (cessació tabàquica, activitats grupals de pacients, etc.) i per la dificultat d'accés als serveis de salut en situacions no COVID-19 en determinats moments de la pandèmia i, d'una altra, en l'impacte directe de la COVID-19 en la salut, especialment la salut mental, i en l'impacte indirecte arran de l'empitjorament dels determinants socials que provoquen les desigualtats socials en la salut.

Segons Horton, cal entendre la COVID-19 com una sindèmia caracteritzada per les interaccions biològiques i socials entre condicions i estats, interaccions que augmenten la susceptibilitat d'una persona tant a emmalaltir com a tenir pitjors resultats de salut. La infecció per SARS-CoV-2 i tota una sèrie de malalties no transmissibles s'agrupen dins de grups socials segons patrons de desigualtat profundament arrelats. Aquest informe ho confirma i posa en evidència, una vegada més, que és indispensable poder analitzar les dades per eixos de desigualtat per poder elaborar polítiques públiques de salut adreçades a grups específics, que no excloguin cap col·lectiu. Unes intervencions que seran més precises, efectives i equitatives i, de retruc, beneficiaran el sistema de salut de Catalunya atès que el faran més eficient i sostenible.

1.1 Resumen ejecutivo

El año 2020 quedó marcado, en todo el mundo, por la irrupción de la pandemia del COVID-19, que ya ha generado millones de ingresos hospitalarios y muertes. Durante ese año se registraron 15.909 muertes en personas residentes en Cataluña a causa del COVID-19, 7.986 mujeres y 7.923 hombres. Tal pandemia ha supuesto a nivel mundial un aumento muy considerable del número total de defunciones y, por lo tanto, un trastorno de los principales indicadores de mortalidad en Cataluña. Ese mismo año se contabilizaron en total 79.783 defunciones, 39.955 de las cuales eran mujeres y 39.828, hombres. Estas cifras suponen un incremento de las defunciones respecto a las de 2019, del 24,7% en las mujeres y del 22,6% en los hombres. En consecuencia, las tasas brutas y las tasas estandarizadas por edad de mortalidad también han aumentado. La tasa bruta de mortalidad entre el año 2019 y el 2020 ha pasado de 8,2 a 10,2 defunciones por cada 1.000 mujeres, y de 8,6 a 10,5 por cada 1.000 hombres. La esperanza de vida al nacer disminuye tras décadas en continuo aumento, con la pérdida de 1,7 años en las mujeres y de 1,6 años en los hombres, respecto a 2019.

En Cataluña, desde el inicio de la pandemia hasta el 31 de marzo de 2022, ya finalizada la sexta ola, se han contabilizado 26.952 personas que han muerto con COVID-19, 12.973 mujeres y 13.979 hombres. Estas defunciones han sido notificadas por las empresas de servicios funerarios y todas incorporan los boletines de defunción donde aparece el COVID-19, con independencia de que la enfermedad sea la causa básica de muerte o una causa contribuyente. Este criterio supone que, a lo largo de este documento, para referirse a estas defunciones se utilice la expresión defunciones *con* COVID-19 y no *por* COVID-19.

Estas cifras generales no visibilizan la desigual distribución de la enfermedad y de la muerte por COVID-19 entre la población, una parte de la cual es posible analizarla con los datos ya disponibles, mientras que otras tan solo se apuntan, pero no han podido ser estudiadas por falta de información.

La **edad** es el principal factor de riesgo conocido de morir con COVID-19. Desde el comienzo de la pandemia hasta el 31 de marzo de 2022, el 92,0% de las defunciones de mujeres con algún diagnóstico de COVID-19 y el 84,0% de las de hombres correspondían a personas de 70 años o más. En la población de 85 años o más se concentran el 65,2% y el 42,7% de las defunciones por COVID-19 de mujeres y hombres, respectivamente.

De este riesgo superior de morir en edades avanzadas se deriva que, durante la primera ola, las **residencias** de personas mayores fueran espacios con una incidencia muy elevada de muertes con COVID-19: el 28,0% de las defunciones de mujeres y el 13,5% de las de hombres tienen lugar en residencias, porcentajes que alcanzan su máximo en la primera ola, cuando se localiza en ellas el 40,9% de las defunciones de mujeres y el 22,0% de las de hombres. En cambio, el porcentaje de muertes que se producen en los **hospitales** es en sentido inverso, con el mínimo en la primera ola (el 42,0% de las

mujeres y el 60,1% de los hombres) y el máximo en la sexta (el 79,4% de las mujeres y el 86,5% de los hombres).

El número más elevado de muertes se concentra en las áreas urbanas, con la consiguiente presión en los centros sanitarios, y la tasa bruta de mortalidad, en los territorios más envejecidos. Los brotes, con incidencias muy altas concentradas en cortos periodos de tiempo, se han localizado en diferentes áreas básicas de salud (ABS). Por **regiones sanitarias**, destaca la mortalidad más elevada de las regiones sanitarias Catalunya Central y Barcelona Ciutat, y la más baja de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre, tanto en mujeres como en hombres.

Desde una **mirada de género e interseccional**, el COVID-19 tiene distintas manifestaciones clínicas en mujeres y en hombres. Las complicaciones respiratorias son los síntomas más frecuentes en los hombres y, por su gravedad, la causa de buena parte de las hospitalizaciones. Las principales manifestaciones de la infección por SARS-CoV-2 en las mujeres son mayoritariamente neurológicas, razón por la cual es posible que pasaran más inadvertidas durante la primera ola de la pandemia. En ese periodo, buena parte de los puestos de trabajo considerados esenciales, que no pudieron hacer confinamiento ni teletrabajo, y con elevada interacción personal, estaban ocupados por mujeres, como profesionales sanitarias, de la limpieza o de la alimentación, entre otras. Así, se plantea que las mujeres estuvieron más expuestas que los hombres y, por consiguiente, es lógico pensar que contrajeron más infecciones que los hombres. Cabe recordar que durante la primera ola no se disponían de pruebas diagnósticas específicas para el SARS-CoV-2 y que, además, la disponibilidad de equipos de protección individual (EPI) era muy limitada. La subestimación de la incidencia del COVID-19 y de su mortalidad en las mujeres puede identificarse porque Cataluña dispone de datos de defunciones por sexo; sin embargo, el impacto del COVID-19 por otros ejes de desigualdad es difícilmente medible por falta de datos sistemáticos desagregados por situación laboral (horarios, condiciones, estabilidad o ingresos), estructura familiar y apoyo social, condiciones de la vivienda (salubridad o tamaño), comorbilidad o situación de discapacidad, etc.

El presente documento muestra también el impacto de las **campañas de vacunación** en la evolución de la mortalidad con COVID-19, especialmente en la quinta y sexta olas, en las que el porcentaje de población con la pauta completa es bastante elevado. No solo disminuye el número de personas muertas con algún diagnóstico de COVID-19, sino que también se reduce la presión sobre los ingresos hospitalarios y las estancias en las UCI.

En cuanto al impacto del COVID-19 sobre la mortalidad general y la **previsión a corto plazo**, en los primeros meses prevaleció la hipótesis de que la concentración de las defunciones por COVID-19 en personas de edad avanzada y de estado frágil de salud podría interpretarse como una defunción prematura. Consiguientemente, en los próximos años se reducirían las tasas de mortalidad en edades avanzadas y ello conllevaría una rápida recuperación de la esperanza de vida. No obstante, con posterioridad algunos

grupos de trabajo han lanzado una hipótesis distinta y plantean que la situación de confinamiento y la tensión vivida por el sistema sanitario de Cataluña durante todo el periodo de pandemia han contribuido al empeoramiento de la salud de la población. Según esta hipótesis, en los próximos años se observará un aumento de determinadas causas de muerte. Su reflexión se basa, por un lado, en el retraso en los diagnósticos debido a una disminución de los cribados poblacionales, de pruebas diagnósticas específicas o de determinados programas de apoyo a las personas (cesación tabáquica, actividades grupales de pacientes, etc.) y por la dificultad de acceso a los servicios de salud en situaciones no COVID-19 en determinados momentos de la pandemia, y, por otro lado, en el impacto directo del COVID-19 en la salud, especialmente la salud mental, y en el impacto indirecto a raíz del empeoramiento de los determinantes sociales que provocan las desigualdades sociales en la salud.

Según Horton, hay que entender el COVID-19 como una sindemia caracterizada por las interacciones biológicas y sociales entre condiciones y estados, interacciones que aumentan la susceptibilidad de una persona tanto a enfermar como a tener peores resultados en salud. La infección por SARS-CoV-2 y toda una serie de enfermedades no transmisibles se agrupan dentro de grupos sociales según patrones de desigualdad profundamente arraigados. Este informe lo confirma y pone en evidencia, una vez más, que es indispensable poder analizar los datos por ejes de desigualdad para ser capaces de elaborar políticas públicas de salud dirigidas a grupos específicos, que no excluyan a ningún colectivo. Unas intervenciones que serán más precisas, efectivas y equitativas y, de rebote, beneficiarán el sistema de salud de Cataluña al hacerlo más eficiente y sostenible.

1.2 Abstract

Worldwide, 2020 was a year marked by the outbreak of the COVID-19 pandemic which resulted in millions of hospital admissions and deaths. In 2020, 15,909 deaths due to COVID-19 in residents in Catalonia were registered, 7,986 female and 7,923 male. This pandemic has led to a high considerable increase in the total number of deaths and, as a result, has significantly shaken up the main mortality indicators in Catalonia. That same year, 79,783 deaths were recorded, 39,955 of which were female and 39,828 male. These figures represent a 24.7% increase in deaths among female and of 22.6% among men, compared to 2019 figures. Consequently, the crude and age-standardised mortality rates have also risen. The crude death rate rose between 2019 and 2020 from 8.2 to 10.2 deaths per 1,000 females and from 8.6 to 10.5 per 1,000 males. Life expectancy at birth is falling after decades of continuous rising, with a loss of 1.7 years for females and 1.6 years for males if compared to 2019 figures.

From the beginning of the pandemic to March 31st 2022, when the sixth wave was already over, 26,952 residents of Catalonia died with COVID-19, 12,973 female and 13,979 male. These deaths were reported by funeral home companies and include every death certificate where COVID-19 appears, regardless of whether it is the root cause of death or just a contributing cause. Such criterion implies that throughout this document these deaths are referred to as deaths *with* COVID-19 and not *from* COVID-19.

These overall figures do not capture the unequal distribution of COVID-19 disease and death among the population, some aspects of which can be analysed with the data already available, while others are only intuited but cannot be pinpointed due to lack of information.

Age is the main known risk factor for dying from COVID-19. From the onset of the pandemic until 31 March 2021, 92.0% of deaths with a diagnosis of COVID-19 among female and 84.0% of deaths among male were among people aged 70 or over. The population aged 85 or older accounted for 65.2% and 42.7% of COVID-19 deaths in female and male, respectively.

This higher death risk among the elderly means that during the first wave, **care homes** for the elderly had very high rates of deaths of COVID-19: 28.0% of female deaths and 13.5% of male deaths occurred in care homes, which figures reached a peak in the first wave, when 40.9% of female deaths and 22.0% of male deaths took place in such facilities. By contrast, the percentage of deaths that occurred in **hospitals** is the other way round, with the least deaths occurring in the first wave (42.0% of female deaths and 60.1% of male deaths) and the peak happening during the sixth wave (79.4% of female deaths and 86.5% of male deaths).

The highest number of deaths occurred in urban areas, with the consequent pressure on health facilities, and the crude mortality rate in regions with the highest proportion of

elderly population. The outbreaks, with very high incidences over short periods of time, took their toll in a number of basic health districts (ABS). By **health-care regions**, the highest mortality was recorded in Central Catalonia and the City of Barcelona, while and the lowest was in Terres de l'Ebre, for both female and male.

From a **gender-based and intersectional standpoint**, COVID-19 has distinct clinical manifestations for females and males. Respiratory complications are the most frequent symptoms in males and their severity means they are the cause for most hospital admissions. The main manifestations of SARS-CoV-2 infection in females are largely neurological, and so they may have been overlooked during the first wave of the pandemic. In that period, many of the jobs considered essential, without the possibility of lockdown or working at home, and with high personal interaction, were performed by females, such as health-caring, cleaning and food service professionals. It is thus suggested that females were further exposed than males and consequently it is reasonable to assume that they contracted more infections than males. It's also important to highlight that during the first wave there weren't specific tests to detect SARS-CoV-2 and that the availability of personal protective equipment (PPE) was very limited. The underestimation of COVID-19 incidence and COVID-19 mortality for females can be pinpointed because Catalonia has data on deaths by sex. However, it is hard to measure the impact of COVID-19 along other axes of inequality because we lack systematic disaggregated data by employment situation (working hours, conditions, stability and income), family structure and social support, housing conditions (healthiness and size), comorbidity, disability status, etc.

This paper also shows the impact of **vaccination campaigns** on the evolution of COVID-19 mortality, especially during the fifth and sixth waves, when the proportion of population with full vaccine schedule was quite high. Not only did the number of people dying with a diagnosis of COVID-19 fall, but also did pressure on the admissions to hospitals and ICU.

As for the impact of COVID-19 on overall mortality and **short-term forecast**, in the first few months the prevalent hypothesis was that the clustering of COVID-19 deaths among the elderly and frail could be seen as premature deaths. As a consequence, mortality rates among the elderly would fall in the coming years, thus leading to a rapid recovery in life expectancy. Subsequently, however, some working groups have put forward a different hypothesis, suggesting that the lockdown and strain on the Catalan health system throughout the pandemic period have led to a generally ailing population. This idea posits that certain causes of death will rise in the coming years. This derives, firstly, from delays in diagnosis due to a reduction in population screening, specific diagnostic tests and certain support programmes for individuals (giving up smoking, patient group activities, etc.) and the difficulty of accessing health services in non-COVID situations at certain times of the pandemic; and secondly, from the direct impact of COVID-19 on health, especially on mental health, and the indirect impact of the worsening of the social determinants which lead to social inequalities in health.

According to Horton, COVID-19 should be understood as a syndemic characterised by biological and social interactions between conditions and states, interactions that increase a person's susceptibility to both illness and poor health outcomes. SARS-CoV-2 infection and a range of non-communicable diseases cluster within social groups according to deeply entrenched patterns of inequality. This report confirms so and demonstrates, once again, that it is essential to analyse data along axes of inequality in order to develop targeted public health policies that do not exclude any groups. Thus, interventions will be more precise, effective and equitable and, in turn, will benefit the Catalan health system by making it more efficient and sustainable.

2 Introducció

Entre l'inici de la pandèmia i el 18 d'abril de 2022 (de la primera a la sisena onada), segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), a escala mundial, s'han produït més de 507,5 milions de casos de COVID-19 i més 6,2 milions de defuncions (OMS, 2022). Fins al 31 de març de 2022 a Catalunya, les empreses de serveis funeraris han notificat 26.952 defuncions amb COVID-19 diagnosticada, de les quals el 48,1% són dones (Departament de Salut, 2022). A l'Estat espanyol, segons dades reportades per l'Institut Nacional d'Estadística (INE), les defuncions per COVID-19 el 2020 han estat 60.358, de les quals 15.909 són de residents a Catalunya, i d'aquestes, el 50,2% són dones (INE, 2021).

L'objectiu d'aquest informe és presentar un avanç dels resultats de mortalitat a Catalunya d'ençà l'any 2020 i fins a la finalització de la sisena onada, tenint en compte l'impacte de les defuncions amb COVID-19. Els resultats mostren els indicadors més usuals desagregats per sexe i edat, per causa bàsica de defunció i per territori, regions sanitàries i àrees bàsiques de salut.

L'anàlisi combina, segons les necessitats d'informació, les microdades de defuncions de residents a Catalunya durant el 2020 publicades per l'INE el novembre de 2021 i les defuncions de residents a Catalunya, des de l'inici de la pandèmia i fins al 31 de març de 2022, reportades per les empreses de serveis funeraris.

L'OMS va recomanar l'anàlisi de les defuncions per COVID-19 per sexe, edat, lloc de defunció, data de defunció, territori, ètnia, professió i lloc de residència (OMS, 2020). Les publicacions centrades en l'estudi de la mortalitat per COVID-19 arreu del món per aquestes i altres variables, com l'estructura familiar, l'habitatge o la classe social, són nombroses i no deixen d'augmentar.

Entre les variables analitzades en aquestes publicacions destaca la desagregació per sexe i edat. L'edat, des de la primera onada, s'ha identificat com el principal factor de risc conegut de morir per COVID-19 (AQuAS, juny de 2020) i l'excés de mortalitat en edats avançades augmenta com més deteriorat és l'estat de salut de la població (Bambra *et al.*, 2020). Aquest risc superior de morir per COVID-19 entre la població d'edat avançada i amb un estat de salut fràgil té un impacte, en nombres absoluts, superior en la població femenina, molt més nombrosa en edats elevades.

Tot i la dificultat de disposar de dades individuals, els estudis que han analitzat el comportament social són abundants. Les desigualtats socials lligades a la mortalitat per COVID-19 han estat explicades pels factors següents. En primer lloc, les persones desafavorides tenen més probabilitats de viure en habitatges petits i en males condicions i en barris d'alta densitat de població; en segon lloc, els llocs de treball que ocupen no permeten el teletreball; en tercer lloc, l'estabilitat laboral i d'ingressos és baixa fet que s'ha accentuat amb la pandèmia; en quart lloc, la visita als centres de salut és més tardana i en un estat més avançat de la malaltia, retard en l'accés que s'incrementa si hi ha barreres idiomàtiques o de confiança, i, finalment, les persones en situació

socioeconòmica desfavorida tenen més factors de risc i un estat pitjor de salut que les fa més vulnerables davant de la COVID-19 (Patel *et al.*, 2020).

Segons Horton, cal entendre la COVID-19 com una síndrome caracteritzada per les interaccions biològiques i socials entre condicions i estats, interaccions que augmenten la susceptibilitat d'una persona tant a emmalaltir com a tenir pitjors resultats de salut. Dues categories de malalties estan interactuant dins de poblacions específiques, d'una banda, la infecció per SARS-CoV-2 i, d'una altra, una sèrie de malalties no transmissibles com la hipertensió, l'obesitat, la diabetis, les malalties cardiovasculars i respiratòries cròniques i el càncer. Aquestes condicions s'agrupen dins de grups socials segons patrons de desigualtat profundament arrelats. Comprendre aquest origen social, identificant els grups socials més vulnerables, suposa que per plantejar intervencions més efectives cal anar més enllà de solucions biomèdiques com els tractaments o les vacunes (Horton, 2020; Bacigalupe, 2022).

Al nostre entorn, a Barcelona, el seguiment per barris de l'evolució de la COVID-19 ha permès identificar patrons de risc a partir del vincle amb les condicions de vida i treball, que se sumen a les desigualtats en salut ja existents. Les persones amb menys recursos tenen habitatges i feines més precàries, així com una pitjor salut amb més trastorns crònics. Marí-Dell'Olmo *et al.* (2021) plantegen que les conseqüències socials i econòmiques derivades de les mesures adoptades per contenir la malaltia afectaran també de forma desigual la població. Dades acabades de publicar mostren que les incidències més altes de la COVID-19 a la ciutat de Barcelona es localitzen als districtes de Nou Barris i d'Horta-Guinardó (ASPB, 2021). I amb dades de la primera onada, l'informe [Desigualtats socioeconòmiques en el nombre de casos i la mortalitat per COVID-19 a Catalunya](#) descriu l'existència de desigualtats socials segons el sexe i el nivell socioeconòmic individual, tant en els casos de COVID-19 com en la mortalitat: com més baix és el nivell socioeconòmic, més elevades són les taxes de casos i de mortalitat (AQuAS, maig de 2020).

3 Fonts de dades i metodologia

3.1 Font de dades

Els indicadors i les anàlisis que basteixen aquest informe procedeixen de les defuncions segons causa de mort de l'Institut Nacional de Estadística (INE) que fan referència a l'any 2020 (INE, novembre 2021) i de les defuncions del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya, que incorpora totes les defuncions en què consta la COVID-19 com un dels diagnòstics, des de l'inici de la pandèmia fins al 31 de març de 2022 (Departament de Salut, 2021). Aquest informe no utilitza dades del [Registre de mortalitat de Catalunya \(RMC\)](#), que és el registre oficial de les defuncions per causa de mort a Catalunya, perquè en el moment de la seva elaboració no es disposa de totes les defuncions de 2020.

Per evitar biaixos sistemàtics amb les dades i els indicadors en comparar les dades de 2020 de l'INE amb els resultats dels informes anuals de mortalitat de l'RMC del Departament de Salut, totes les estimacions amb dades INE han replicat els càlculs habituals de l'RMC, tot mantenint els procediments i definicions de l'INE ([Metodologia de l'anàlisi de la mortalitat a Catalunya](#)).

L'ús d'aquestes dues fonts de dades de mortalitat, amb recollida de la informació, definicions i càlculs lleugerament diferents dels utilitzats per l'RMC, pot fer que algunes dades i indicadors d'aquest primer informe no coincideixin amb les dades oficials sobre mortalitat de l'any 2020, que el Registre de Mortalitat de Catalunya preveu publicar l'estiu de 2022 i que seran les úniques dades oficials i definitives.

Tot seguit s'exposa una breu descripció de cada font de dades, que ha de permetre copsar els procediments estadístics i les definicions bàsiques.

3.1.1 Institut Nacional d'Estadística

Les [Estadísticas del Movimiento Natural de la Población: Metodología](#) de l'INE descriuen el procés estadístic de recollida i tractament de dades que s'inicia a les seves delegacions territorials a partir del certificat mèdic o butlleta estadística de defunció (CM o BED) dels registres civils. Aquestes delegacions codifiquen les dades demogràfiques, realitzen la gravació d'aquestes dades en suport informàtic, digitalitzen la imatge del certificat i fan arribar tota aquesta informació a l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat). L'RMC s'encarrega de la verificació, la codificació i la validació de la causa de mort i de retornar els CM o BED i la informació en suport magnètic a l'INE perquè elabori les estadístiques de mortalitat oficials de tot l'Estat espanyol.

L'RMC es responsabilitza de la codificació de la causa de mort de totes les defuncions esdevingudes a Catalunya, amb independència del lloc de residència de la persona. L'INE, que coordina els registres de mortalitat de totes les comunitats autònomes, en l'anàlisi de la mortalitat a Catalunya incorpora totes les defuncions dels residents a Catalunya, tant si la mort s'ha produït a Catalunya com si s'ha esdevingut a la resta de l'Estat espanyol.

Les causes bàsiques de mort de les estadístiques de l'INE són seleccionades pels professionals de l'RMC. Per classificar la COVID-19, l'RMC segueix les indicacions internacionals que recomanen utilitzar els codis CIM-10 U07.1 i U07.2. A partir de les defuncions de 2021 s'assignen també els codis U08.9, U09.9, U10.9, U11.9, U12.9 i Z86.1, com a informació complementària. En l'agrupació dels 20 grans grups (GG) i per a 73 grups específics, fins ara la COVID-19 no existia com a causa de mort. El codi assignat està inclòs al capítol 22, «Codis per a finalitats especials», que inclou codis utilitzats per l'OMS per a malalties emergents d'etiologia indeterminada. Pel que fa a l'agrupació de 73 grups propis de l'RMC, s'ha creat un grup especial diferenciat, al qual, per la seva característica de provisionalitat, s'ha assignat el número 90, que inclou tots els codis U07. Tanmateix, l'INE no ha seguit aquests criteris, ja que ha inclòs tots els codis COVID-19 dins del capítol de les malalties infeccioses i ha creat dos grups nous entre les causes més desglossades, un per al codi U071 i un altre per al codi U072 (OMS, 2021).

3.1.2 Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya

A l'inici de la pandèmia de la COVID-19, el Departament de Salut va desenvolupar una estructura única de dades de la COVID-19 aprofitant els registres del sistema sanitari públic. El tancament dels registres civils va interrompre el circuit oficial de recollida de dades de defuncions de l'INE i de l'RMC. El Ministeri de Sanitat va recomanar el recompte de defuncions a partir dels centres hospitalaris. El Departament de Salut, per millorar l'exhaustivitat de les defuncions hospitalàries, va posar en marxa el [Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya](#) a partir de les notificacions de les empreses de serveis funeraris. Altres avantatges d'aquest Registre són la immediatesa, ja que es disposava de totes les dades amb un retard de 2 o 3 dies, i la disponibilitat de la variable «lloc de defunció» (atès que es recull si la defunció ha esdevingut en un centre hospitalari, en una residència, al domicili, etc.). Aquest Registre, de notificació diària, es va posar en marxa a final de març de 2020, tot i que es van recuperar defuncions prèvies. Si bé la primera defunció declarada és del 7 de març, es detecta una infradeclaració durant les primeres setmanes, atribuïble tant a la baixa declaració de la COVID-19 en els certificats per una manca de proves diagnòstiques i de detecció de la malaltia, com a la posada en marxa del Registre, que va suposar dificultats de recuperació de certificats anteriors per algunes empreses de serveis funeraris. El Registre continua vigent; tanmateix, el període d'anàlisi de les dades d'aquest informe finalitza el 31 de març de 2022.

El Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya incorpora totes les defuncions, amb independència del lloc on s'hagin produït, quan en el certificat de defunció, formalitzat per un metge o metgessa, hi consta com a alguna de les causes de mort la COVID-19, amb independència que després la COVID-19 sigui seleccionada o no com a causa bàsica de la mort, i amb independència que sigui un cas confirmat mitjançant una prova específica o que sigui un cas sospitosos de COVID-19. Els casos sospitosos corresponen a persones que els darrers dies han estat tractades com a COVID-19 perquè han tingut

simptomatologia compatible, tant si els han fet proves i estan a l'espera de resultats com si no els n'han fet. Aquesta definició de cas es justifica perquè durant els primers mesos no es disposava de proves suficients per al diagnòstic. Les defuncions provinents d'aquest Registre analitzades en aquest informe incorporen les persones que resideixen a Catalunya, identificades mitjançant l'encreuament que es fa amb el Registre central d'assegurats.

Les variables recollides són: DNI o NIE, sexe, edat completa, data de declaració, data de defunció, municipi de residència, lloc de defunció, nom i adreça de l'empresa de serveis funeraris i tipus d'enterrament. Aquestes variables són coincidents amb les recomanades per l'OMS, a excepció d'ètnia i professió: la primera variable no es va ni plantejar i la segona es va desestimar perquè la professió de jubilat és tan majoritària que impossibilita qualsevol anàlisi de la professió. Les dades s'actualitzen diàriament i es publiquen al [Portal de dades obertes de la Generalitat](#) i a la pàgina web de l'AQuAS de [Dades actualitzades SARS-CoV-2](#).

Tan aviat com estiguin disponibles les dades de defuncions de 2020 de l'RMC, es durà a terme una validació de les dades del Registre de defuncions per COVID-19 a partir de la identificació de les persones i considerant la COVID-19 com a causa múltiple, i no com a causa bàsica de la mort. Tot i que totes dues fonts d'informació parteixen del certificat mèdic o butlleta estadística de defunció, els procediments de recollida i de selecció de les causes de mort comporten diferències entre les dades. Per identificar aquestes diferències, les defuncions del Registre de defuncions per COVID-19 s'han encreuat amb les defuncions amb causa bàsica de mort U070 i U072 del fitxer de tancament anual de l'INE 2020 a partir de variables individuals identificatives. De les 17.466 defuncions notificades en el Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya l'any 2020, en 13.784 defuncions, el 78,9%, consta com a causa bàsica de mort la COVID-19 dins les defuncions notificades per l'INE l'any 2020. I aquestes 13.784 defuncions representen el 86,2% de les 15.909 defuncions notificades per l'INE que tenen com a causa bàsica de mort la COVID-19. El Registre de defuncions per COVID-19 presenta una sobreestimació, atès que el criteri de selecció és la inscripció de la malaltia en qualsevol posició del certificat mèdic o butlleta estadística de defunció; per tant, s'informa de les defuncions amb COVID-19, a diferència dels criteris de selecció de causa bàsica de mort, que informen sobre les defuncions per COVID-19.

La taula 1 presenta un breu resum de les fonts utilitzades per a les defuncions, l'any de referència, la provisionalitat de les dades i la seva oficialitat.

Taula 1. Característiques de les dades de defuncions segons la font d'informació

Font	Data de referència	Provisionalitat	Oficialitat	Descripció
Institut Nacional d'Estadística (INE)	1980–2020	Dades definitives	Dades oficials	Per COVID-19
Registre de defuncions per COVID-19	2020–2022	Dades definitives	Dades no oficials	Amb COVID-19

Font: Elaboració pròpia.

3.1.3 Altres fonts d'informació

Quan les dades de defuncions provenen de l'INE, la població utilitzada com a denominador per al càlcul de les taxes de mortalitat prové de les estimacions de població avançades provisionals l'1 de juliol de l'any 2020 que publica l'Idescat per al conjunt de Catalunya, províncies i àmbits del Pla territorial. Aquesta estimació provisional s'utilitza exclusivament com a denominador en el càlcul de les taxes, perquè l'Idescat les substitueix primer per les [estimacions postcensals de població definitives](#) i, definitivament, per les estimacions intercensals (Idescat, 2021).

La població resident a Catalunya segons el [Registre central de població de Catalunya](#) (RCA) és de 7.697.069 habitants, dels quals 3.919.164 són dones i 3.777.905, homes. Aquest registre del Servei Català de la Salut incorpora les dades personals de la població que té dret a rebre assistència sanitària de finançament públic a Catalunya. Les dades de l'RCA de 2021 estan disponibles per regió sanitària, àrea bàsica de salut i unitat proveïdora (RCA, 2021).

El nombre de persones infectades, les vacunes i altres dades explicatives d'aquest informe s'han extret de registres del Departament de Salut que es troben publicats al [portal de l'AQuAS](#) i que s'han consultat en diferents moments (AQuAS, 2021).

Finalment, s'ha consultat [Eurostat](#) també en diferents moments (Eurostat, Causes of death) i el [European Centre for Disease Prevention and Control](#) (ECDC) com a font de les defuncions per COVID-19 des de l'inici de la pandèmia i fins a la setmana 13 de 2022 dels diferents estats europeus.

3.2 Metodologia

3.2.1 Recollida d'informació

Les dades de l'INE i les del Registre de defuncions per COVID-19 parteixen del certificat mèdic o butlleta estadística de defunció per comptabilitzar les defuncions esdevingudes a Catalunya on consta la COVID-19. Tanmateix, la interpretació que se'n fa és diferent. Les dades de l'INE apliquen els criteris i estàndards internacionals per seleccionar la causa bàsica de mort de les butlletes de defunció, mentre que el Registre de defuncions per

COVID-19 a Catalunya comptabilitza tots els casos en què a la butlleta hi apareix la sospita o el diagnòstic de COVID-19, amb independència de si el virus ha estat la causa bàsica de defunció, seguint les recomanacions de l'OMS a l'inici de la pandèmia. Aquest diferent criteri es manifesta en les expressions utilitzades al llarg del document: morir *per* COVID-19 quan es descriuen les dades de l'INE, o morir *amb* COVID-19 quan s'analitzen les dades del Registre de mortalitat per COVID-19 del Departament de Salut.

Durant l'any 2020 l'INE va comptabilitzar 15.884 defuncions ocorregudes a Catalunya¹ en què la causa bàsica de defunció era la COVID-19. El mateix any, les empreses de serveis funeraris van notificar 17.466 defuncions a Catalunya amb diagnòstic de COVID-19. Ara bé, si en les dades de l'INE es comptabilitzen tots els certificats mèdics o butlletes estadístiques de defunció en què també apareix la COVID-19, utilitzant el criteri emprat per les empreses de serveis funeraris, el nombre de defuncions amb COVID-19 augmenta a 16.971 casos, xifra que representa un 2,8% menys de defuncions que les notificades per les empreses de serveis funeraris.

3.2.2 Els indicadors

En aquest informe es mostren una sèrie d'indicadors bàsics de mortalitat, que es descriuen breument a continuació:

Les taxes brutes de mortalitat permeten relativitzar les xifres absolutes segons el nombre d'habitants susceptibles d'experimentar un fenomen. Per convenció, les taxes s'estimen per un any natural per permetre les comparacions. En aquest sentit, en presentar-se les taxes de mortalitat per o amb COVID-19 per onades o en tot el període, es mostren les taxes del període i també la ponderació com a taxa anual.

Les taxes de mortalitat estandarditzades per edat s'estimen per eliminar l'efecte de l'edat com a variable de confusió, atès que la mortalitat es concentra en les edats més avançades. Aquesta taxa ha estat útil per comparar la mortalitat al llarg del període per regions sanitàries. Com a població de referència per a l'estandardització per grups quinquennals d'edat, s'ha utilitzat la població estàndard europea 2013 (Eurostat, 2013).

L'índex de mortalitat estandarditzat per COVID-19 s'ha estimat per poder comparar la mortalitat per COVID-19 al llarg del període per ABS, prenent com a taxa tipus la de Catalunya per a dones, homes i total que s'ha aplicat a les estructures de població de cada ABS, per sexe i grup d'edat, extretes de l'RCA. De la raó entre defuncions observades i esperades s'ha calculat la significació estadística amb un interval de confiança del 95%.

L'excés de mortalitat permet comparar l'evolució del nombre de defuncions diàries de l'INE de l'any 2020 amb les del quinquenni anterior (2015-2019). Mitjançant un model de diferències en diferències (Donald SG, 2007) s'ha calculat la tendència mensual del

¹ Per comparar amb el registre de funeràries en aquest apartat considerem només els morts a Catalunya. Per tant, exclouem els residents a Catalunya morts fora de la comunitat autònoma.

quinquenni precedent per obtenir el contrafactual de la tendència de la mortalitat en absència de la COVID-19, que es compara amb la mortalitat real de l'any 2020. Aquest model, calculat separatament per sexe, sis grups d'edat i regió sanitària, permet conèixer l'impacte real que la pandèmia ha tingut sobre la mortalitat a partir de l'estimació del percentatge de canvi de la mortalitat associat a la COVID-19. En la interpretació dels resultats, cal tenir en compte que l'excés de mortalitat no es pot atribuir directament a les defuncions esdevingudes per la COVID-19.

L'esperança de vida en néixer i a diferents edats indica la mitjana d'anys que s'espera que visquin els individus que tenen una determinada edat complerta en un any o un període específic, si les condicions de mortalitat actuals es mantinguessin en el temps que els resta de vida. És un indicador que utilitza les taxes de mortalitat específiques per edat d'un any o un període per projectar la supervivència d'una cohort, i s'assumeix que aquestes taxes de mortalitat es mantenen invariables. En aquest informe l'esperança de vida per a dones i homes s'ha calculat anualment per als anys 2019 i 2020.

La taxa de letalitat estima les defuncions en relació amb les persones diagnosticades de COVID-19, definides pels casos confirmats per PCR o TAR exclusivament. Durant la primera onada la taxa de letalitat està sobreestimada perquè el nombre de persones diagnosticades era baix per la manca de proves diagnòstiques i esbiaixada perquè es practicaven en entorns hospitalaris.

La **ràtio per sexe** s'estima com el quocient entre dones (numerador) i homes (denominador). Quan el valor és 1 no hi ha diferències entre dones i homes. Quan el valor és superior a 1, el valor de les dones és superior al dels homes, i quan el valor és inferior a 1, el valor de les dones és inferior al dels homes.

Les defuncions segons estat vacunal fan referència al nombre de persones difuntes no vacunades i vacunades amb la pauta completa en el període analitzat (de gener a octubre de 2021). Les dades es mostren com a mitjana mòbil del nombre de defuncions esdevingudes en un període de set dies.

L'índex socioeconòmic territorial (IST) és un índex sintètic calculat per l'Idescat per ABS a partir d'informació desagregada per agrupacions censals que resumeix en un únic valor la informació de la situació laboral, el nivell educatiu, la immigració i la renda de totes les persones. L'IST és un índex relatiu, que té com a referència Catalunya amb un valor de 100, i un valor comparatiu per a cada unitat territorial (Idescat, 2021) .

L'índex socioeconòmic calculat per l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries és també un índex sintètic que, a partir de cinc variables seleccionades (població desocupada, treballadors manuals, persones amb estudis insuficients, nivell de renda, població estrangera procedent de països de renda baixa, gent gran que viu sola, mortalitat prematura i hospitalització evitable per patologies associades a la privació) reflecteix les diferències socioeconòmiques entre les ABS (AQuAS, 2017).

El **coeficient de correlació de Pearson** és una prova estadística que mesura la relació lineal entre dues variables contínues. Pren valors entre +1 i -1, segons si la relació és directa o inversa i valors propers a 0 quan no hi ha una associació lineal entre les dues variables.

3.2.3 Les onades

Les defuncions diàries s'han distribuït, de manera exhaustiva per onades, prenent com a referència el document que acompanya la roda de premsa del 24 de novembre de 2021, amb la particularitat que les onades 1 i 5 incorporen un període entre onades posterior i que no es fa referència a l'onada 6. Així, l'onada 1 incorpora els dies distintius de l'onada, de l'1 de març al 6 de maig, i el període del 7 de maig al 30 de setembre, just abans que comencés l'onada 2. L'onada 5 incorpora el període entre el 16 de juny i el 12 d'octubre, i s'hi han afegit els dies que resten fins al 31 d'octubre. L'onada 6 comença l'1 de novembre de 2021, l'endemà del tancament de l'onada 5, i finalitza el 31 de març de 2022, moment en què ja es pot donar per acabada (taula 2).

Taula 2. Data d'inici i finalització i durada de les onades de COVID-19 a Catalunya

Onada	Data	Durada
Primera	1/3/2020 a 30/9/2020	214 dies
Segona	1/10/2020 a 9/12/2020	70 dies
Tercera	10/12/2020 a 14/3/2021	95 dies
Quarta	15/3/2021 a 15/6/2021	93 dies
Cinquena	16/6/2021 a 31/10/2021	138 dies
Sisena	1/11/2021 a 31/3/2022	151 dies
Total	1/3/2020 a 31/3/2022	761 dies

Font: Elaboració pròpia a partir del document [Situació epidemiològica](#) de la roda de premsa de 24/11/2021.

La primera onada incorpora les defuncions des de l'1 de març de 2020, pocs dies abans de la detecció del primer brot a la Conca d'Òdena, fins al 30 de setembre de 2020, incorporant un període de baixa incidència que s'inicia el 7 de maig de 2020, tot i el tancament perimetral del Segrià per l'increment de casos positius a partir del 4 de juliol. La segona onada incorpora les defuncions que s'esdevenen entre l'1 d'octubre de 2020 i el 9 de desembre de 2020. La tercera onada s'estén entre el 10 de desembre de 2020 i el 14 de març de 2021, amb un inici molt localitzat a la Cerdanya i al Ripollès. La quarta abasta del 15 de març fins al 15 de juny de 2021, poc abans de la Setmana Santa, quan s'observa un augment del risc de contagis especialment al Pallars Sobirà, la Conca de Barberà, el Ripollès i la Garrotxa. La cinquena onada s'inicia el 16 de juny de 2021 i, si bé finalitza el 12 d'octubre de 2021, s'hi han incorporat les defuncions fins a data de 31 d'octubre de 2021. Finalment, la sisena onada comença l'1 de novembre i es perllonga fins al 31 de març de 2022, pocs dies abans de la data d'extracció de les dades que han estat la base de tota l'anàlisi.

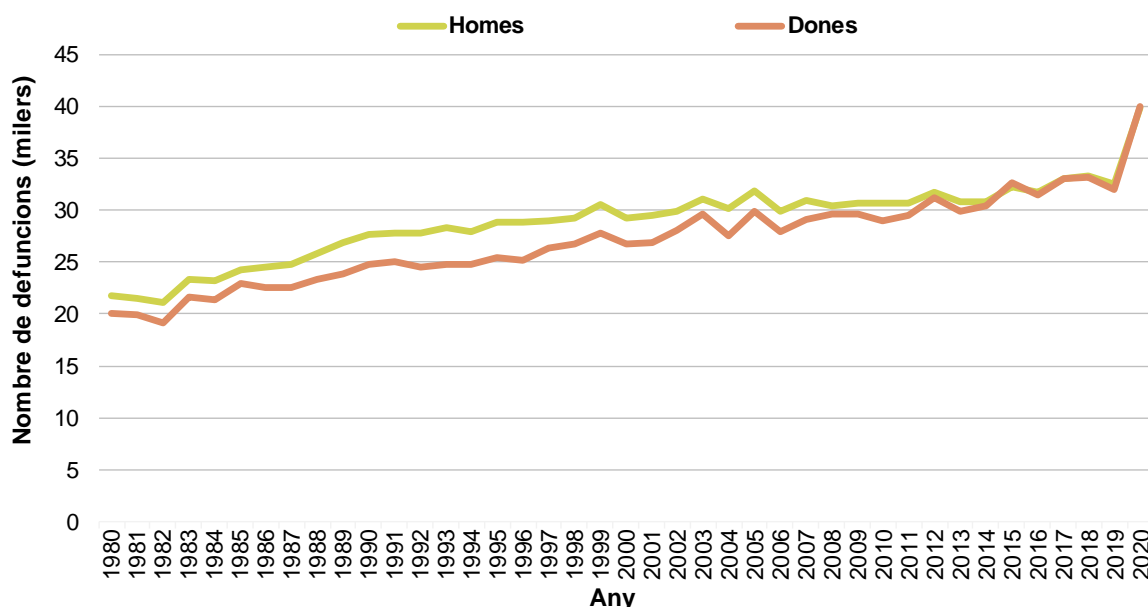
4 Anàlisi de les dades

4.1 Avanç de la mortalitat a Catalunya l'any 2020

4.1.1 La mortalitat general

Segons les dades de l'INE, l'any 2020 hi va haver 79.783 defuncions de residents a Catalunya, 39.955 de les quals eren dones i 39.828, homes. Aquestes xifres suposen un increment del 23,6% respecte a les del 2019, i l'increment més elevat observat des del 1980. Per sexe, l'augment va ser més alt entre les dones (24,7%) que entre els homes (22,6%) (figura 1).

Figura 1. Evolució del nombre de defuncions segons sexe. Catalunya, 1980-2020



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

La taxa bruta de mortalitat de l'any 2020 és de 10,3 defuncions per 1.000 habitants, taxa lleugerament inferior en les dones (10,2^{0/00}) que en els homes (10,5^{0/00}). Respecte a l'any 2019, la taxa bruta total del 2020 és 1,9 punts més alta, amb un increment més elevat en les dones (2,0 punts en les dones i 1,9 punts en els homes). Quan s'observen les taxes estandarditzades per edat, la diferència de la taxa entre les dones i els homes s'eixampla. Respecte a l'any anterior, la taxa estandarditzada de les dones augmenta en 1,4 punts i la dels homes, en 2,1 punts (taula 3).

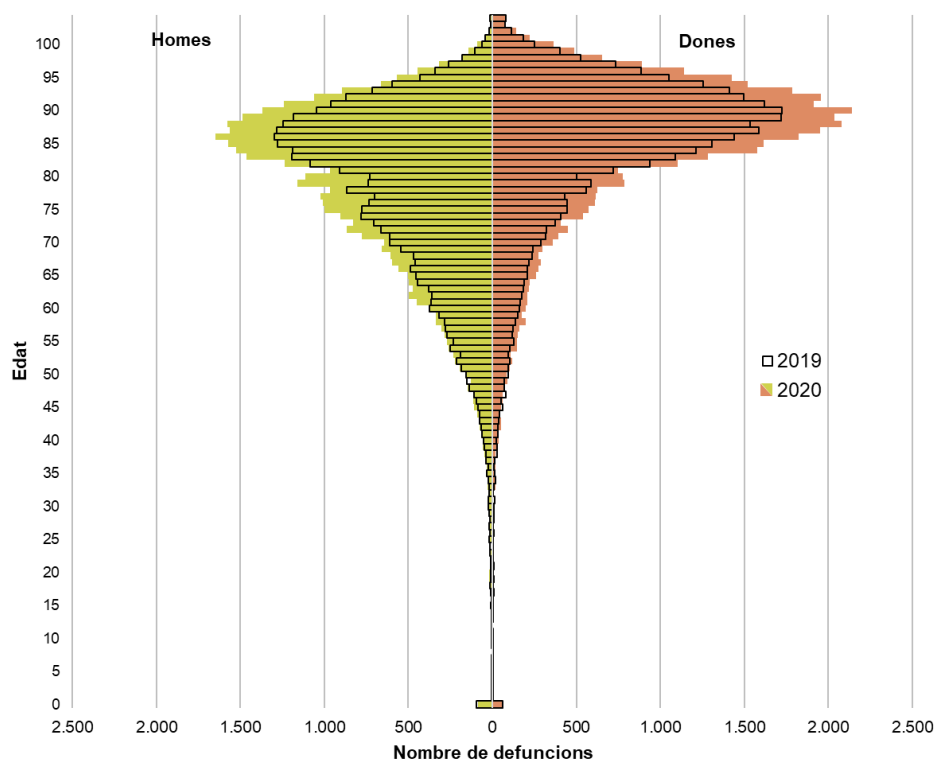
Taula 3. Nombre de defuncions i taxes de mortalitat per sexe. Catalunya, 2019 i 2020

Indicador	Dones		Homes	
	2019	2020	2019	2020
Nombre de defuncions	32.048	39.955	32.498	39.828
Taxes brutes (‰)	8,2	10,2	8,6	10,5
Taxes estandarditzades (‰)	6,0	7,4	10,1	12,2
Esperança de vida en néixer	86,6	84,5	81,1	79,5
Nombre de morts per COVID-19	0	7.986	0	7.923

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Les defuncions per sexe i edat del 2020 i del 2019 mostren una distribució similar. Ara bé, els grups amb més nombre de defuncions, a partir dels 60 anys, concentren encara més defuncions, amb increments que superen el 20% a partir d'aquesta edat (figura 2).

Figura 2. Piràmide de defuncions per sexe i edat. Catalunya, 2019 i 2020



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Les taxes específiques de mortalitat per edat assoleixen els valors més elevats en els grups més envellits. Les característiques de la mortalitat del 2020 fan que les taxes específiques per edat encara siguin més altes: el grup de 95 o més anys té una taxa específica de mortalitat de 352,4 defuncions per cada 1.000 habitants (343,0 ‰ les dones

i 384,4 ‰ els homes). Aquesta taxa és un 23,4% superior a la de l'any anterior (285,8 ‰). La majoria de grups d'edat avançada experimenten creixements destacats en el període 2019 - 2020. Especialment rellevant és el creixement de les taxes específiques del grup entre 75 i 79 anys: en les dones, la taxa augmenta del 16,7 ‰ l'any 2019 al 20,6 ‰ l'any 2020, i en els homes, del 32,5 ‰ l'any 2019 al 41,9 ‰ l'any 2020, xifres que representen un increment del 30,1% de defuncions en les dones i del 35,0% de defuncions en els homes. En canvi, bona part de grups d'edat per sota dels 50 anys tenen taxes específiques inferiors el 2020 en comparació amb l'any 2019.

4.1.2 L'esperança de vida a diferents edats

L'esperança de vida en néixer ha augmentat de manera més o menys regular a bona part dels països europeus les darreres dècades. Catalunya no n'ha estat una excepció. Entre el 2010 i el 2019, l'esperança de vida en néixer entre les dones ha passat de 85,3 anys a 86,6 anys, i entre els homes, de 79,3 anys a 81,1 anys. Aquesta diferència suposa uns guanys, de mitjana en aquests 9 anys, d'1,7 mesos per any en les dones i de 2,4 mesos per any en els homes.

El 2020 es trenca aquesta tendència i l'esperança de vida en néixer disminueix fins als 84,9 anys en les dones i els 79,5 anys en els homes. Aquesta davallada representa una pèrdua, respecte al 2019, d'1,7 anys (20 mesos) per a les dones i d'1,6 anys (19 mesos) per als homes.

A mesura que augmenta l'edat, tant en dones com en homes, la diferència d'esperança de vida en relació amb el 2019 és menor en termes absoluts, però augmenta en termes relatius, especialment a partir dels 75 anys (taula 4).

Taula 4. Diferències de l'esperança de vida per sexe a diferents edats. Catalunya, 2019 i 2020

Edat	Dones				Homes			
	2019	2020	Anys dif.	% dif.	2019	2020	Anys dif.	% dif.
0	86,6	84,9	-1,7	-1,9	81,1	79,5	-1,6	-2,0
35	52,1	50,4	-1,7	-3,2	46,8	45,1	-1,7	-3,5
50	37,5	35,8	-1,7	-4,4	32,4	30,8	-1,6	-5,0
65	23,7	22,2	-1,5	-6,4	19,7	18,1	-1,6	-7,9
75	15,0	13,7	-1,3	-8,7	12,3	11,0	-1,3	-10,8
85	7,8	6,8	-1,0	-12,5	6,4	5,5	-0,9	-13,4
95	3,6	2,9	-0,7	-19,1	3,2	2,6	-0,6	-18,2

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

La davallada de l'esperança de vida en néixer entre 2019 i 2020 és generalitzada en el nostre entorn. Des de la Segona Guerra Mundial, no s'havia observat un retrocés tan significatiu de l'esperança de vida en néixer. Segons dades provisionals d'alguns estats europeus acabades de publicar per l'Eurostat, només Dinamarca, Letònia, Finlàndia i Noruega mantenen les esperances de vida en néixer. La davallada ha estat generalitzada amb diferents intensitats; tanmateix, la diferència en la dimensió poblacional i l'estructura per edats de la població complica les comparacions. De l'Estat espanyol cal destacar, per una banda, que és l'estat que ha perdut més anys d'esperança de vida entre 2019 i 2020, amb una reducció d'1,6 anys, darrere de Liechtenstein, que ha perdut 2,4 anys; per una altra banda, només en tres estats (Espanya, Luxemburg i Eslovènia) les dones han perdut més anys de vida que els homes (Eurostat, 2021; Aburto, 2021).

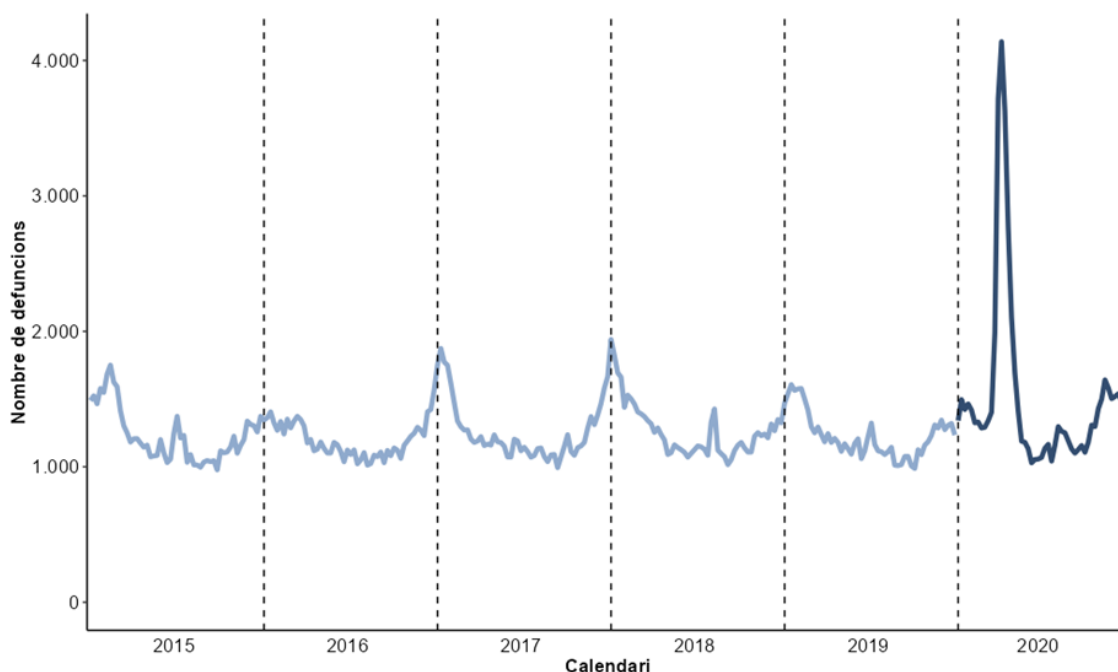
4.1.3 L'excés de mortalitat

L'11 de març de 2020, l'OMS declara la situació de pandèmia. El dia 12 de març, el Govern de la Generalitat de Catalunya tanca tots els centres educatius i ordena el tancament perimetral de la Conca d'Òdena, a l'Anoia. El 14 de març, l'Estat espanyol decreta l'estat d'alarma i s'inicia el confinament total de la població.

L'excés de mortalitat permet identificar de manera indirecta la contribució de la COVID-19 al conjunt de la mortalitat a partir de les dades oficials de l'INE des de l'1 de gener de 2015 fins al 31 de desembre de 2020 (figura 3). La comparació de les dades de 2020 amb els anys precedents mostra que, a excepció dels mesos de gener i febrer, quan encara no s'havia iniciat la pandèmia a Catalunya, i el mes de juny, perquè l'increment no és estadísticament significatiu (també juliol per als homes), a la resta de mesos s'observa un excés de mortalitat en dones i homes en comparació amb el quinquenni precedent. Els mesos de març i d'abril, coincidint amb l'inici de la primera onada, són els que mostren un excés de mortalitat més elevat, 65% i 119%, amb un segon repunt els mesos de novembre (34%) i octubre (30%). L'excés de mortalitat suposa 14.697 defuncions més

l'any 2020 en comparació amb la mitjana del darrer quinquenni, de les quals 7.456 són de dones i 7.241 d'homes (figura 4 i taula 9 a l'annex).

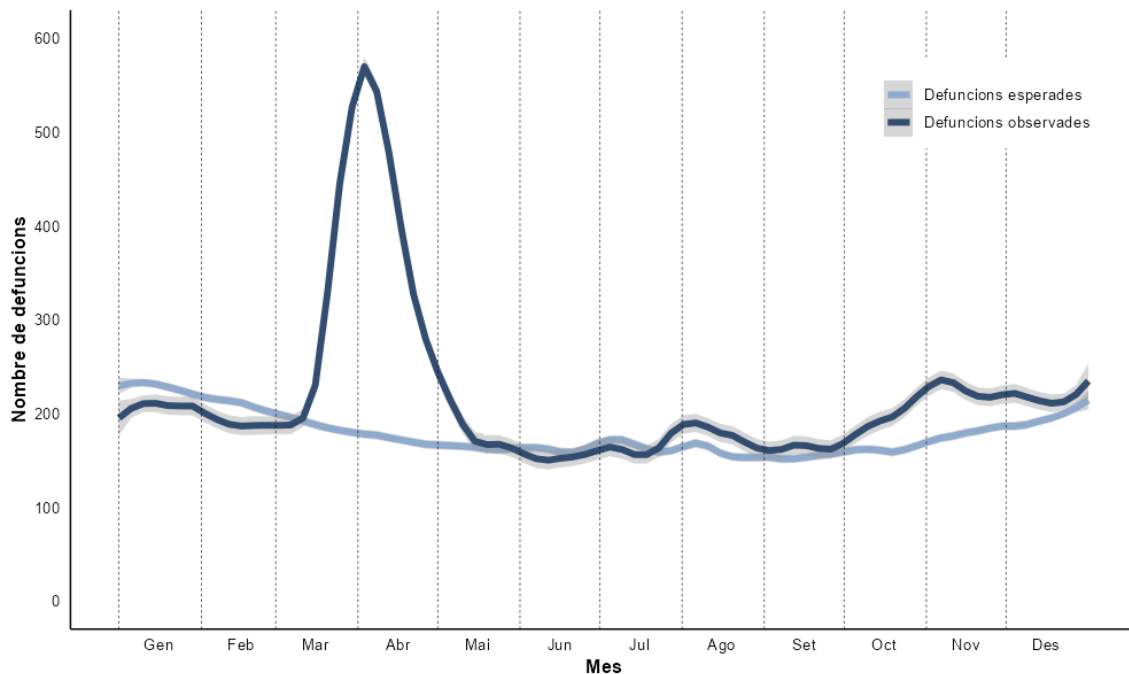
Figura 3. Evolució del nombre de defuncions diàries per totes les causes a Catalunya, de l'1 de gener de 2015 al 31 de desembre de 2020.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

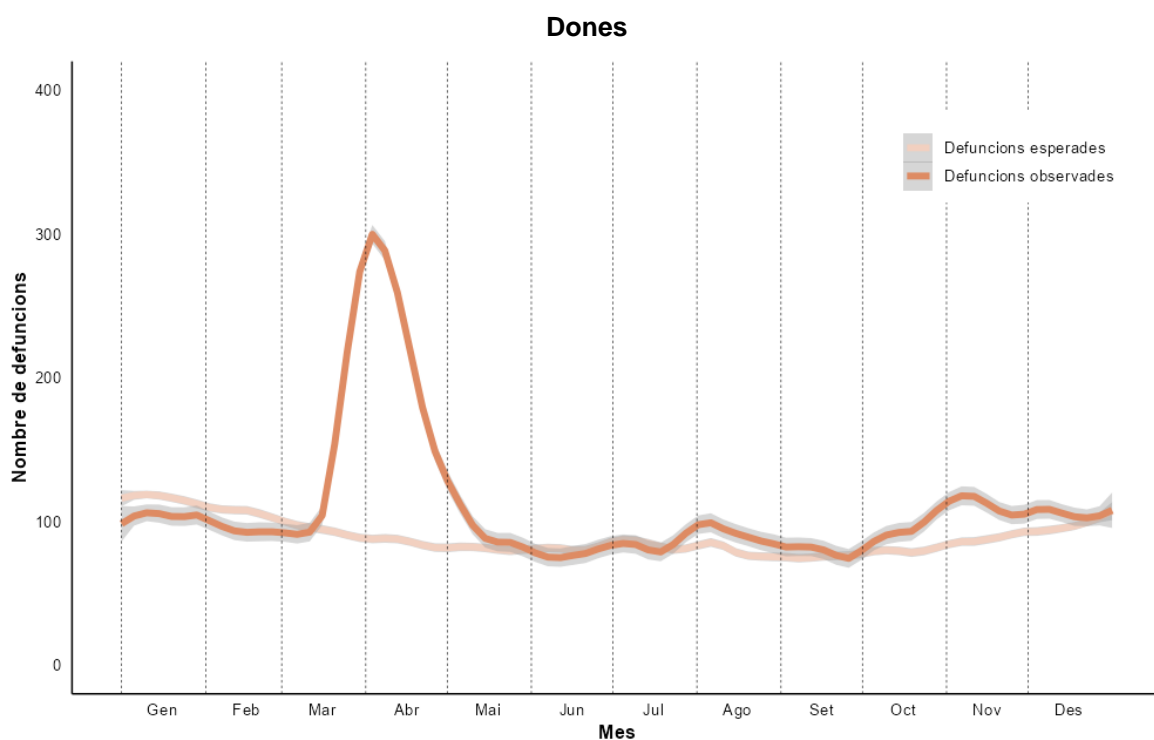
L'excés de mortalitat per sexe mostra comportaments similars entre les dones i els homes. Si bé una observació més precisa identifica que en el mes de març, durant la primera onada, l'excés de mortalitat va ser inferior en les dones que en els homes (60% i 70%, respectivament), mentre que en els mesos d'abril i maig l'excés va ser superior en les dones: 132% d'excés de mortalitat en les dones i 106% en els homes (figura 5 i taula 9).

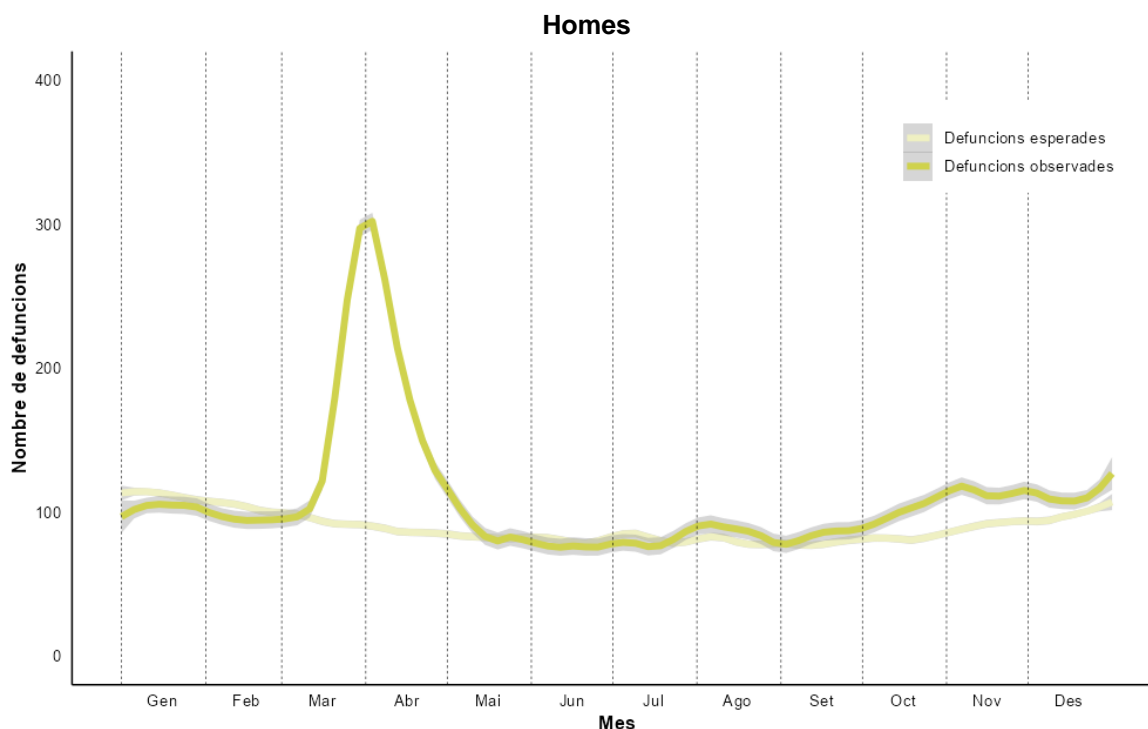
Figura 4. Distribució diària de les defuncions observades el 2020 respecte a la mitjana de defuncions esperades del quinquenni 2015-2019 a Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Figura 5. Distribució diària de les defuncions observades per sexe de 2020 respecte a la mitjana de defuncions esperades del quinquenni 2015-2019 a Catalunya



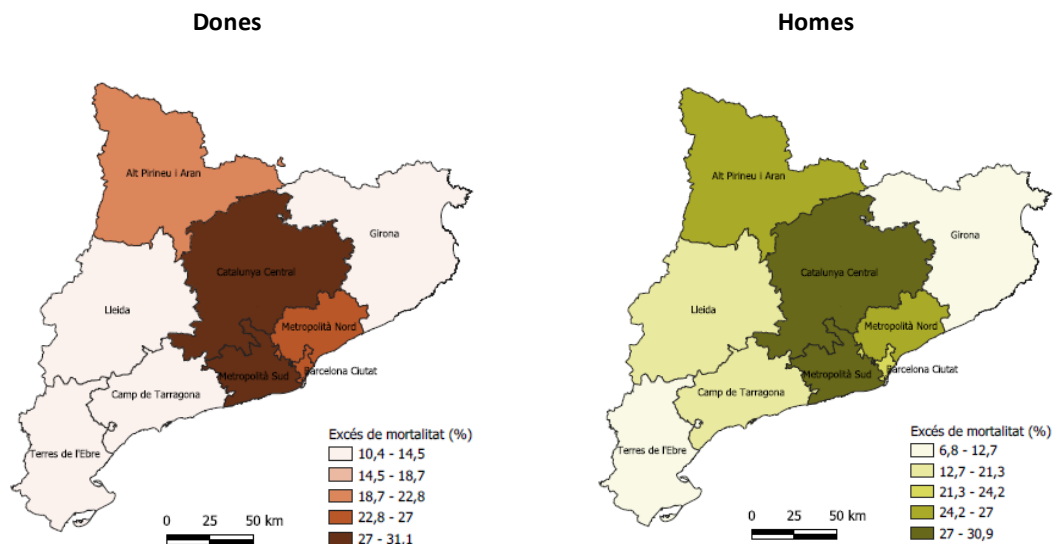


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

L'excés de mortalitat per grups d'edat mostra coincidències i diferències per sexe. El grup d'edat amb un excés de mortalitat més elevat en el conjunt de l'any 2020 és el de 75-79 anys en ambdós sexes, amb un increment del 29% en les dones i del 20% en els homes. D'altra banda, els grups d'edat amb un excés de mortalitat més reduït són els de <65 anys (15%) i 80-84 anys (9%) en les dones i els de <65 anys (11%) i 80-84 anys (12%) en els homes. La distribució de l'excés de mortalitat per grup d'edat, sexe i mes de defunció mostra que, a excepció del mes de desembre, el nombre de mesos amb un excés de mortalitat significatiu sempre és superior en els homes (taula 10 de l'annex).

Per regions sanitàries, a excepció de les regions sanitàries de les Terres de l'Ebre i del Camp de Tarragona, l'increment relatiu d'excés de mortalitat és similar en dones i homes. L'excés de mortalitat més elevat s'observa a la Regió Sanitària de la Catalunya Central (31% per a dones i homes) i a la Regió Sanitària de Barcelona-Metropolitana Sud, amb un increment del 29% per a les dones i del 27% per als homes (mapa 1).

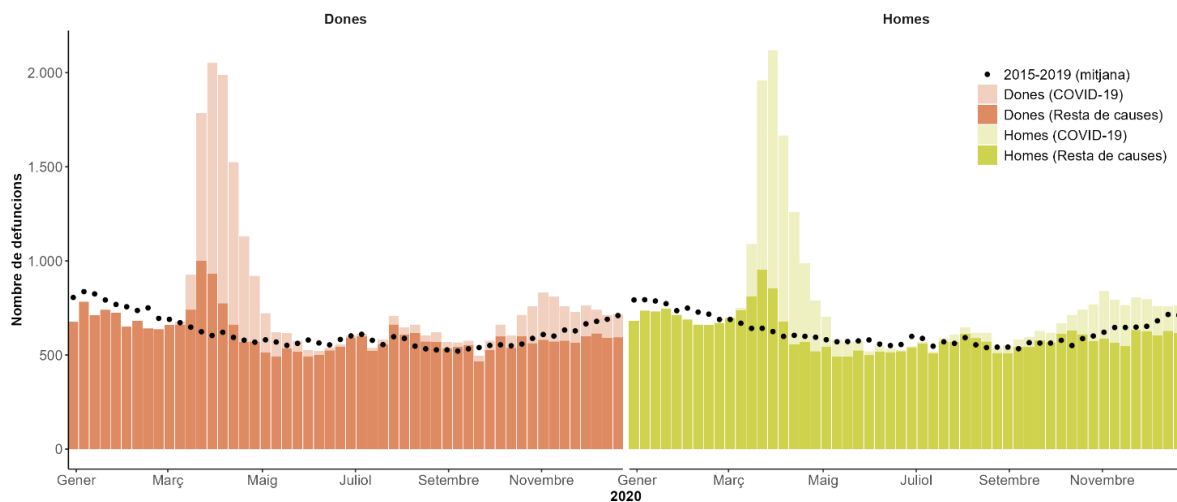
Mapa 1. Excés de mortalitat relatiu, per regions sanitàries i sexe. Catalunya, 2020.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Finalment, les defuncions publicades per l'INE, analitzades segons setmana de la defunció, sexe i causa bàsica de mort, mostren com la COVID-19 és la causa específica que provoca aquest excés de mortalitat, tant en dones com en homes. A més a més, es desprèn que durant les primeres setmanes de la pandèmia, fet possiblement atribuïble a la manca de tests diagnòstics, al desconeixement de la simptomatologia i a la saturació dels serveis sanitaris i funeraris, hi havia una infradeclaració de la COVID-19 en els certificats mèdics o butlletes estadístiques de defunció (figura 6).

Figura 6. Distribució setmanal de les defuncions de 2020, per sexe i causa de defunció (COVID-19), respecte a la mitjana del decenni 2015-2019 a Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

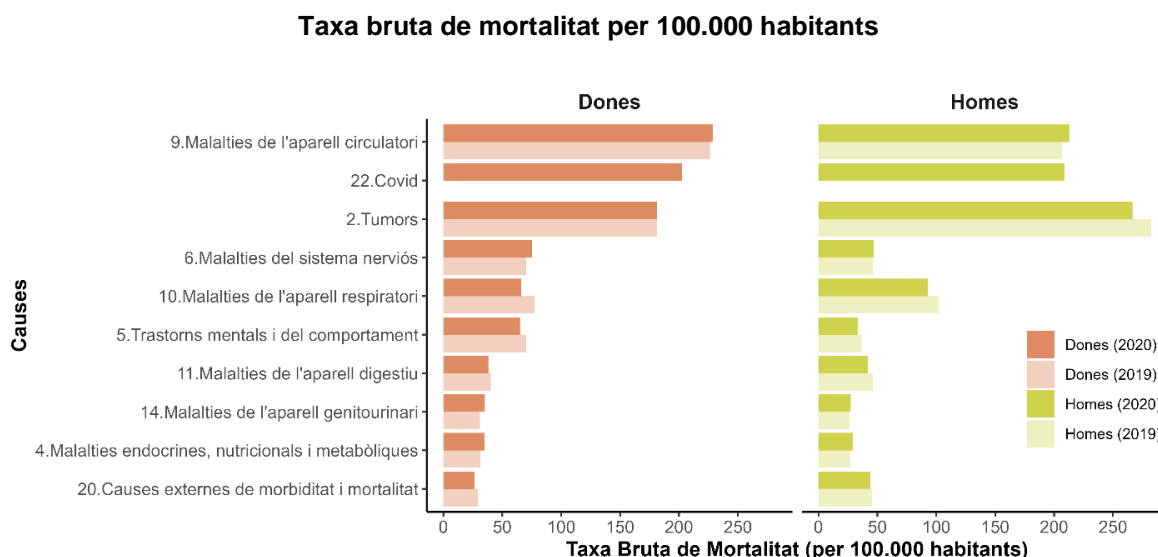
4.1.4 La mortalitat per causes de defunció

La pandèmia de la COVID-19 l'any 2020 ha irromput en la distribució de les defuncions per causes de mort, i s'ha situat per al conjunt de la població i per als homes com la tercera causa de mort, i per a les dones, com la segona causa de mort, segons els 20 grans grups.

L'any 2020, les principals causes de defunció de les dones han estat les malalties de l'aparell circulatori (8.997 defuncions i una taxa de 228,8⁰/₀₀₀₀), la COVID-19 (7.986 defuncions i una taxa de 203,1⁰/₀₀₀₀) i els tumors (7.141 defuncions i una taxa de 181,6⁰/₀₀₀₀). Per als homes, les principals causes de defunció han estat els tumors (10.105 defuncions i una taxa de 266,9⁰/₀₀₀₀), les malalties de l'aparell circulatori (8.072 defuncions i una taxa de 213,2⁰/₀₀₀₀) i la COVID-19 (7.923 defuncions i una taxa de 209,2⁰/₀₀₀₀) (figura 7).

La comparació de les taxes brutes per grans grups de causes de defunció mostra com la majoria de causes mantenen unes taxes similars o, en alguns casos, superiors a les de 2019. Ara bé, la mortalitat per tumors en homes es redueix. Per a ambdós sexes es redueix, també, la taxa bruta de les malalties de l'aparell respiratori, de l'aparell digestiu, dels trastorns mentals i del comportament i les causes externes (figura 7).

Figura 7. Distribució de les defuncions pels 20 grans grups de causes de mort per sexe. Catalunya, 2020.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

4.2 La mortalitat amb COVID-19 a Catalunya, fins al 31 de març de 2022

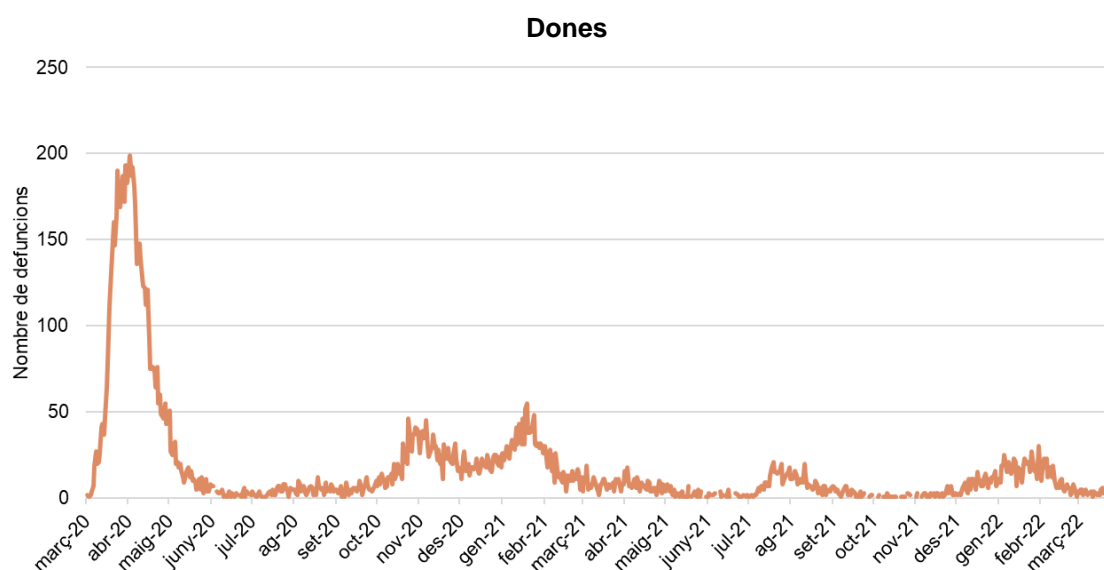
4.2.1 L'evolució de les defuncions amb COVID-19

Entre l'1 de març de 2020 i el 31 de març de 2022, les empreses de serveis funeraris han notificat 26.952² defuncions amb COVID-19, de les quals 12.973 corresponen a dones i 13.979, a homes.

En aquest mateix període, s'han comptabilitzat 2.425.479 casos de COVID-19^{3,4}, més elevat en dones (1.255.445) que en homes (1.110.985). La taxa bruta de letalitat amb COVID-19 anualitzada ha estat inferior en les dones que en els homes, 5,0‰ i 6,0‰, respectivament, i també la taxa bruta de mortalitat, 1,6‰ en les dones i 1,8‰ en els homes.

L'evolució de les defuncions diàries amb COVID-19 i el nombre de casos mostra en les sis onades una evolució similar en dones i homes (figures 8 i 9). Ara bé, la intensitat de les onades de defuncions i de casos és inversa.

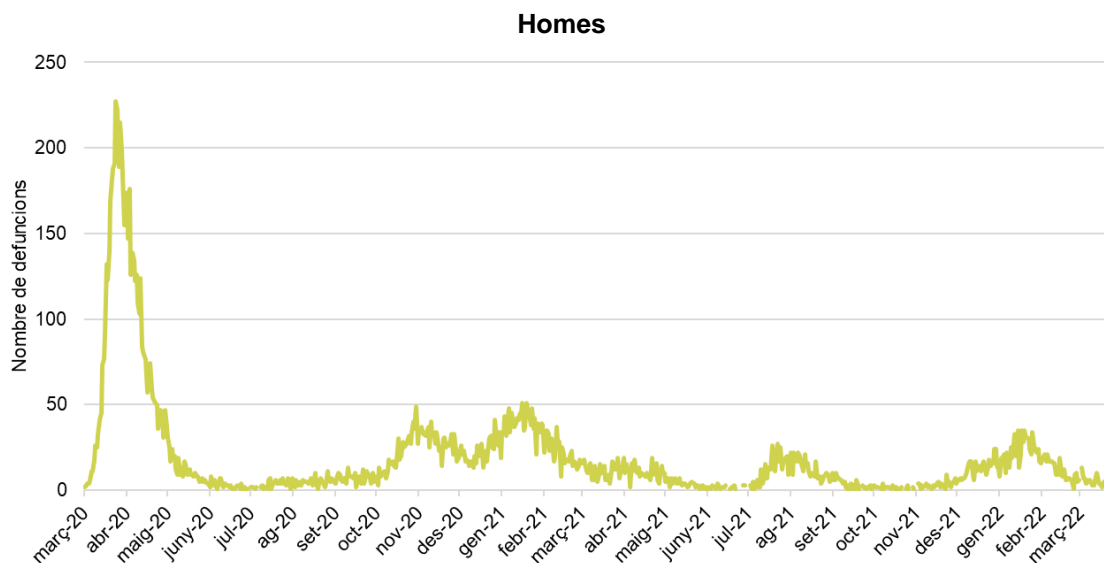
Figura 8. Defuncions diàries amb COVID-19, per sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



² Dels quals, 11 difunts (4 dones i 7 homes) no tenen adjudicada ni ABS, ni regió sanitària.

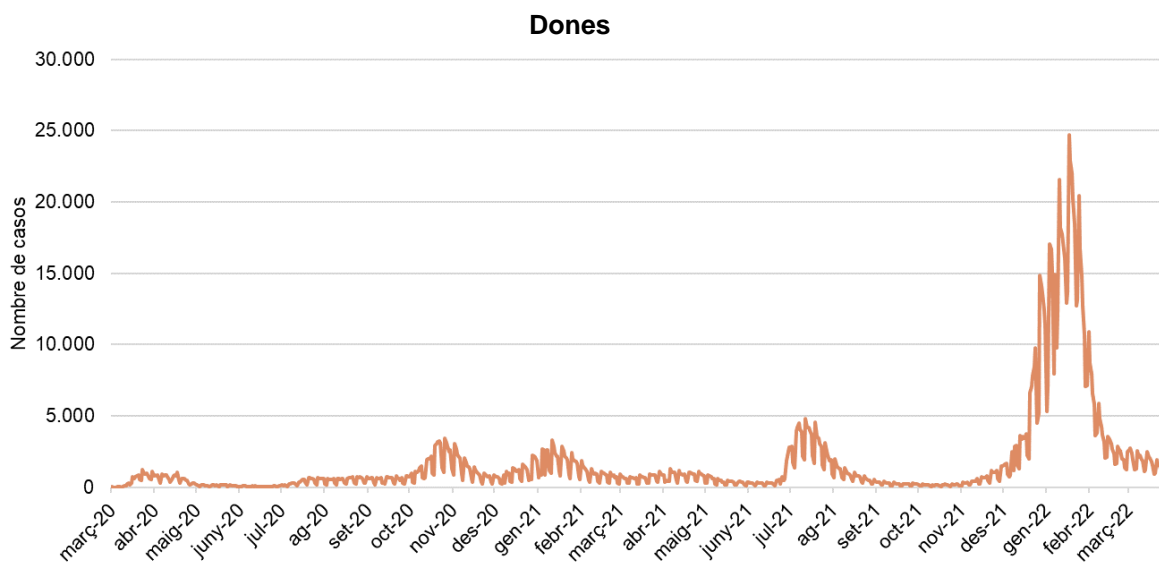
³ Casos confirmats mitjançant proves PCR o TAR.

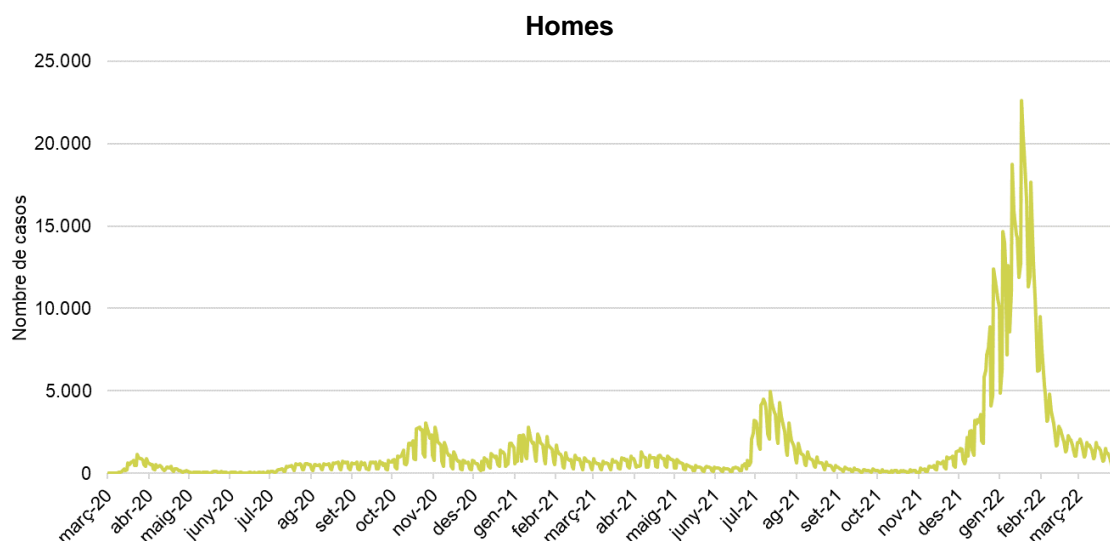
⁴ Dels quals, 59.057 casos no tenen adjudicada ni ABS, ni regió sanitària. D'aquests 59.057 casos, 4 són dones, 4 són homes i 59.049 no tenen sexe adjudicat.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.

Figura 9. Casos diaris amb COVID-19, per sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.





Font: Elaboració pròpia a partir dels casos publicats al web de l'AQuAS.

4.2.2 Les defuncions amb COVID-19 per onades

Durant la primera onada, entre l'1 de març de 2020 i el 30 de setembre de 2020, la més llarga, amb 214 dies, les empreses de serveis funeraris van notificar 13.459 defuncions, que representen el 49,9% de les defuncions amb COVID-19 fins al moment de tancament d'aquest informe. Les defuncions amb COVID-19 van ser més nombroses entre les dones (6.895) que entre els homes (6.564), amb una ràtio d'1,1. La taxa bruta de mortalitat durant el període de les dones també va ser superior a la dels homes, 1,8‰ i 1,7‰, dones i homes respectivament. El nombre de casos detectats, en un moment amb poques proves diagnòstiques, també va ser superior entre les dones, 79.997 i 66.424, dones i homes respectivament. La taxa de letalitat amb COVID-19 és l'únic indicador en què els homes mostren un valor superior al de les dones, 98,8‰ i 86,2‰, homes i dones respectivament.

En la segona onada, la més curta, amb una durada de 70 dies, que abasten de l'1 d'octubre al 9 de desembre de 2020, es van comptabilitzar 3.153 defuncions amb COVID-19, 1.532 de femenines i 1.621 de masculines, amb una ràtio de 0,9. Dels 178.293 casos diagnosticats, 94.379 corresponien a dones i 83.914, a homes. En aquest període, les taxes de mortalitat són similars en dones i homes, 0,4‰, mentre que la taxa de letalitat és inferior en les dones (16,2‰) en comparació dels homes (19,3‰).

La tercera onada, de 95 dies de durada, s'inicia el 10 de desembre de 2020 i finalitza el 14 de març de 2021, i és la segona en nombre de defuncions. Es van notificar 4.676 defuncions amb COVID-19: 2.110 corresponen a dones i 2.566, a homes, cosa que representa una ràtio de 0,8. Es reforça el patró iniciat en la segona onada: el nombre de casos detectats és superior en dones que en homes, 112.253 i 100.049, respectivament, mentre que les taxes de mortalitat i letalitat es mantenen més baixes en les dones (0,5‰ i 18,8‰, respectivament) que en els homes (0,7‰ i 25,6‰, respectivament).

Durant els 93 dies de la quarta onada, que comença el 15 de març i finalitza el 15 de juny de 2021, es van comptabilitzar 1.198 defuncions, 505 de dones i 693 d'homes, el que representa una ràtio de 0,7. Es manté el mateix patró que en les dues onades anteriors, si bé es redueixen les diferències entre sexes. El nombre de casos detectats és lleugerament superior en dones (51.728) que en homes (51.568) i les taxes de mortalitat i letalitat es mantenen més baixes en les dones (0,1‰ i 9,8‰, respectivament) que en els homes (0,2‰ i 13,4‰, respectivament).

Al llarg de la cinquena onada, que té una durada de 138 dies, del 16 de juny al 31 d'octubre de 2021, es van notificar 1.569 defuncions: 684 corresponen a dones i 885, a homes, el que representa una ràtio de 0,8. Es manté el mateix patró que en les onades precedents, en què el nombre de casos detectats és lleugerament superior en dones que en homes, 138.285 i 135.119, respectivament, mentre que les taxes de mortalitat són similars en dones i homes (0,2‰) i les taxes de letalitat continuen sent menors en les dones (4,9‰) en comparació dels homes (6,5‰).

Finalment, la sisena onada, que comença l'1 de novembre de 2021 i finalitza el 31 de març de 2022, té una durada de 151 dies, en els quals es comptabilitzen 2.897 defuncions, 1.247 de dones i 1.650 d'homes, amb una ràtio de 0,8. El nombre de casos és molt més elevat que en les onades anteriors: 778.803 corresponen a dones i 673.911, a homes. La taxa de mortalitat és lleugerament superior a la de les onades anteriors, 0,3‰ i 0,4‰ en dones i homes, respectivament, mentre que disminueixen força les taxes de letalitat, 1,6‰ entre les dones i 2,4‰ entre els homes (taula 5).

Taula 5. Defuncions, casos, taxa de letalitat (‰) i taxa de mortalitat (‰) amb COVID-19, per onades*. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

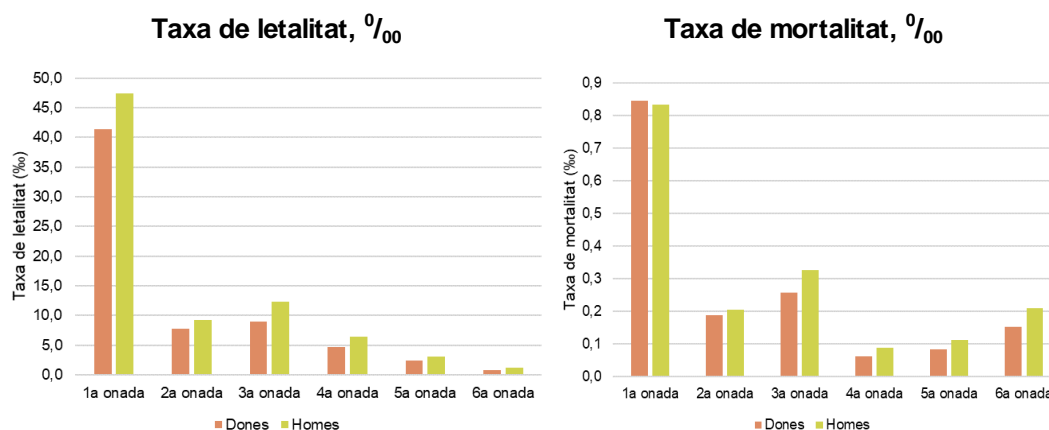
	Indicador	1a onada	2a onada	3a onada	4a onada	5a onada	6a onada	Total
Dones	Nre. de defuncions	6.895	1.532	2.110	505	684	1247	12.973
	Nre. de casos	79.997	94.379	112.253	51.728	138.285	778.803	1.255.445
	Letalitat del període	86,2	16,2	18,8	9,8	4,9	1,6	10,3
	Mortalitat del període	1,8	0,4	0,5	0,1	0,2	0,3	3,3
Homes	Nre. de defuncions	6.564	1.621	2.566	693	885	1650	13.979
	Nre. de casos	66.424	83.914	100.049	51.568	135.119	673.911	1.110.985
	Letalitat del període	98,8	19,3	25,6	13,4	6,5	2,4	12,6
	Mortalitat del període	1,7	0,4	0,7	0,2	0,2	0,4	3,7
Total	Nre. de defuncions	13.459	3.153	4.676	1.198	1.569	2.897	26.952
	Nre. de casos	146.421	178.293	212.302	103.296	273.404	1.452.714	2.366.430
	Letalitat del període	91,9	17,7	22	11,6	5,7	2,0	11,4
	Mortalitat del període	1,7	0,4	0,6	0,2	0,2	0,4	3,5

* Els totals dels casos a la taula són la suma de dones i homes, i no coincideixen amb els del text de l'apartat 4.2.1, perquè en aquells estan incorporats els casos sense sexe definit.

Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions, web de l'AQuAS per als casos i denominadors de la taxa de letalitat i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

Les durades diferents de les onades, si bé permeten comparar la letalitat i la mortalitat entre dones i homes d'una mateixa onada, no permeten analitzar l'evolució entre onades. Per comparar onades és necessari una ponderació dels indicadors a durada anual. Pel que fa a la taxa de letalitat ponderada, destaquen els valors molt elevats de la primera onada en ambdós sexes, inferior en les dones (41,3‰) en comparació dels homes (47,4‰). A més del desconeixement sobre el tractament de la malaltia, una part d'aquesta alta letalitat està explicada per l'infraregistre de casos de COVID-19 per manca de proves de detecció. La taxa de letalitat ponderada és especialment baixa les dues darreres onades, amb valors lleugerament superiors en els homes. La taxa de mortalitat ponderada mostra valors molt similars en dones i homes. La taxa de mortalitat ponderada de la primera onada també és superior a la de la resta d'onades, 0,8‰ per a ambdós sexes, mentre que les taxes de mortalitat de les onades 2, 3 i 6 tenen valors intermedis; són les onades 4 i 5 les que tenen la taxa de mortalitat més baixa (figura 10).

Figura 10. Taxes de letalitat i taxes de mortalitat ponderades anualment per sexe i onada. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions, web de l'AQuAS per als casos i denominadors de la taxa de letalitat i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

4.2.3 Les defuncions amb COVID-19 per edat

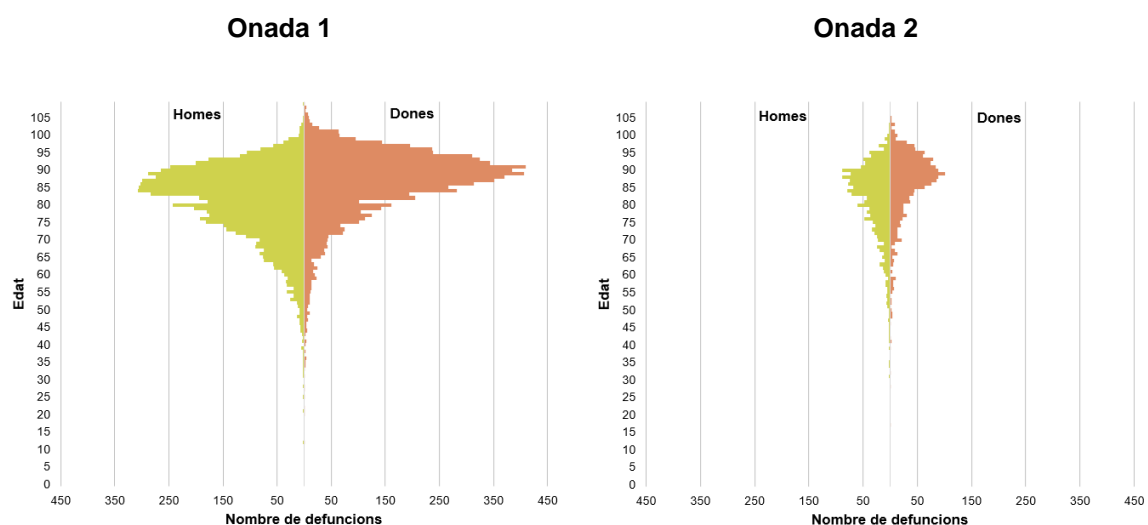
Un element de risc per emmalaltir i morir de COVID-19 és l'edat: com més avançada és l'edat, més elevat és el risc de morir amb COVID-19 atès que, en general, la comorbiditat de malalties cròniques és superior en edats avançades i l'estat de salut està més deteriorat. L'edat mitjana de les persones que han mort amb un diagnòstic de COVID-19 al llarg del període analitzat és de 86,1 anys en les dones i 80,9 anys en els homes, en ambdós sexes uns valors que se situen en una posició intermèdia entre l'esperança de vida de 2019 (86,6 anys i 81,1 anys, respectivament) i l'esperança de vida de 2020 (84,9 anys i 79,5 anys, respectivament). L'edat mitjana de les defuncions amb COVID-19 per sexe ha mostrat dissemblances per onades i per sexe. En les dones, la mitjana d'edat més elevada ha estat en la primera onada (86,5 anys) i la més baixa, a la quarta onada

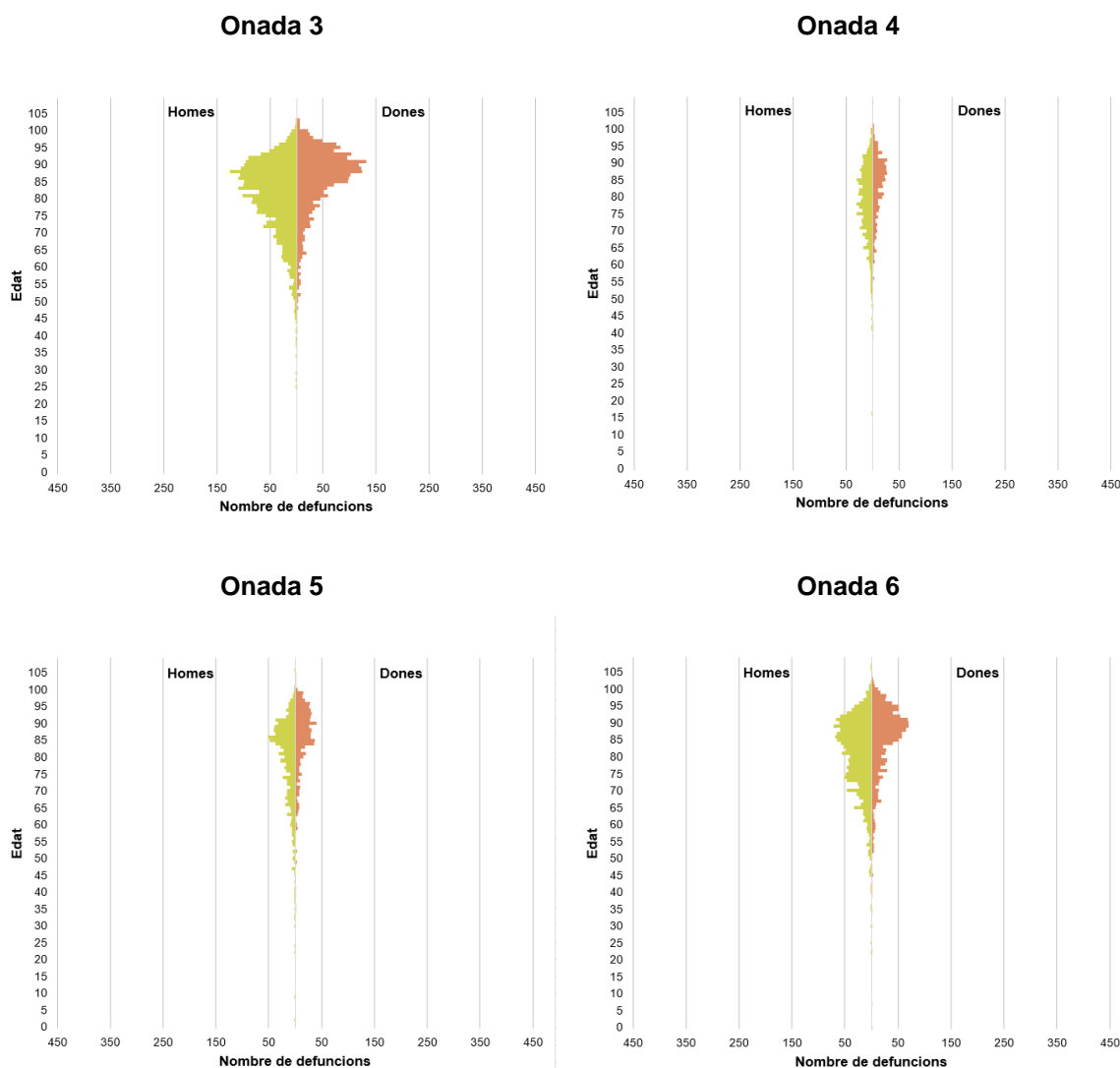
(82,9 anys), diferència que suposa un rang de 3,6 anys; mentre que en els homes, l'edat mitjana més elevada es produeix a la segona onada (81,7 anys) i la més baixa, a la quarta (78,5), amb un rang de 3,2 anys.

En el conjunt del període, el 65,2% de les defuncions amb un diagnòstic de COVID-19 de dones i el 42,7% de les d'homes eren persones de 85 anys i més. En la primera onada aquest percentatge és lleugerament superior: el 66,6% en les dones i el 43,1% en els homes. Aquesta concentració en edats elevades augmenta en la segona onada, quan el 67,6% de les dones i el 46,5% dels homes tenien 85 anys o més. En la tercera onada comença a disminuir el percentatge de les persones de 85 anys o més mortes amb un diagnòstic de COVID-19: el 64,7% les dones i el 42,5% els homes. En la quarta onada s'observa una forta reducció de la concentració de les defuncions en la població de 85 anys o més (51,3% les dones i 30,7% els homes), alhora que augmenten significativament les defuncions amb un diagnòstic de COVID-19 en les persones menors de 65 anys, que representen el 7,1% de les defuncions de dones i el 10,5% de les defuncions d'homes. Aquesta situació no es manté en la cinquena onada, quan torna a augmentar la concentració en el grup de 85 anys o més (62,6% i 42,8%, dones i homes respectivament) i entre el grup d'edat de 0 a 64 anys s'observa una reducció dels casos relatius en les dones (5,8%) i un augment en els homes (13,0%). Finalment, la sisena onada mostra una concentració similar en el grup de 85 anys i més: 62,1% les dones i 42,7% els homes, alhora que un 7,0% de les defuncions de dones i un 9,1% de les defuncions d'homes tenen entre 0 i 64 anys d'edat.

Les piràmides de defuncions mostren per a cada onada el volum de defuncions, així com la distribució per sexe i edat (figura 11).

Figura 11. Piràmides de defuncions per sexe i grups quinquennals d'edat per onades. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.





Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.

4.2.4 Les defuncions amb COVID-19 per lloc de defunció

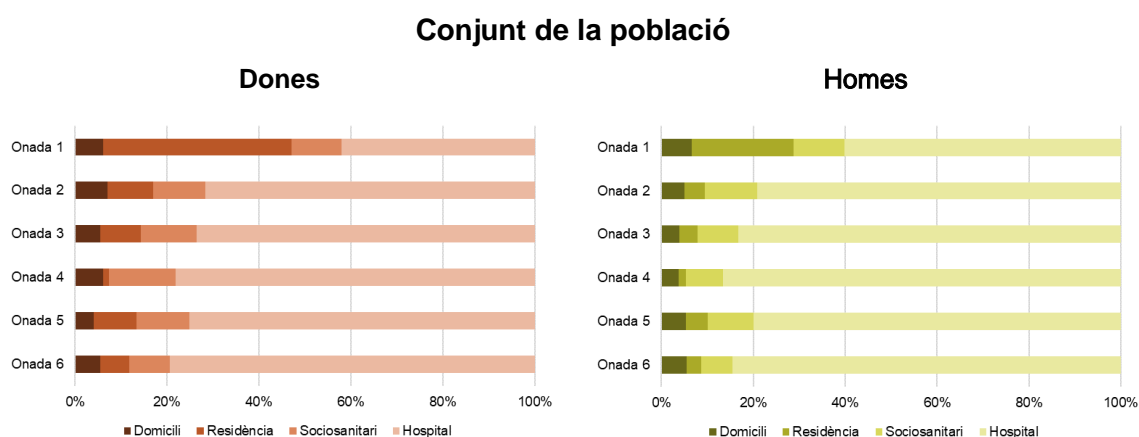
La incidència de la COVID-19 ha estat molt elevada als centres residencials, especialment els de gent gran, amb un increment de la morbiditat i la mortalitat, atès que l'edat és el principal factor de risc de mort amb COVID-19. A partir de l'anàlisi de les defuncions amb COVID-19 desagregada per domicili, residència, centre sociosanitari o hospital⁵, es constata l'impacte de la COVID-19 en els centres residencials i sociosanitaris.

En la primera onada, el 31,7% del total de defuncions amb COVID-19 es van produir en residències: el 40,9% de les defuncions de dones i el 22,0% de les d'homes. Percentatges que suposen una letalitat inferior en les dones, atès que quasi tres quartes part de les persones que viuen en residències geriàtriques són dones (Institut Català de

⁵ Les categories «no consta» i «altres» s'han eliminat d'aquesta anàlisi.

la Salut, 2022; Departament de Salut, 2018). En onades posteriors, el percentatge de defuncions que s'esdevenen en residències disminueix molt, amb un mínim en la quarta onada (1,3% de les defuncions de dones i 1,5% de les d'homes). Complementàriament, no hi ha gaire diferències al llarg de les onades de les defuncions que s'esdevenen en domicilis, mentre que les que s'esdevenen en residències disminueixen, sense un patró per onades similar per a dones i homes, i les que s'esdevenen en hospitals augmenten, des d'un mínim en la primera onada (42,0% les dones i 60,1% els homes) a un màxim en la sisena onada en les dones (79,4%) i a la quarta onada en els homes (86,5%) (figura 12).

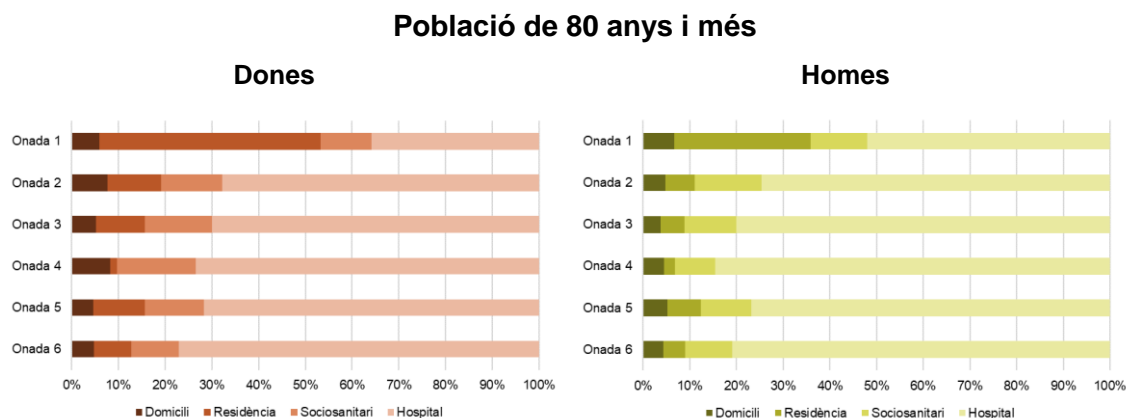
Figura 12. Distribució de les defuncions del conjunt de la població per lloc de defunció, onada i sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.

Aquesta concentració és encara més elevada si només es té en compte la població de 80 anys o més. En la primera onada, el 47,4% de les defuncions amb COVID-19 de dones de 80 anys o més van esdevenir-se en residències, percentatge que es redueix al 29,2% en el cas dels homes, mentre que el percentatge de defuncions que es produeix als centres hospitalaris és relativament més baix comparat amb la resta de grups d'edat per a ambdós sexes: hi van morir el 35,8% de les dones i el 52,0% dels homes durant la primera onada. El patró per lloc de defunció, amb intensitats diferents, és el mateix per a la població de 80 anys o més que per al conjunt de la població (figura 13).

Figura 13. Distribució de les defuncions de la població de 80 anys i més per lloc de la defunció, onada i sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.

4.2.5 La dimensió territorial de les defuncions amb COVID-19

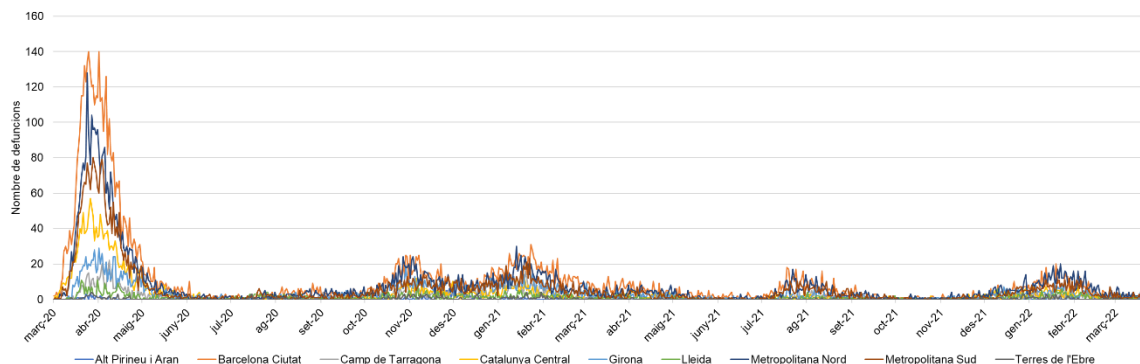
La distribució de les defuncions amb COVID-19 ha estat desigual en el territori, tant en el conjunt de la pandèmia com en les diferents onades. Per al conjunt de la pandèmia de COVID-19, alguns dels factors explicatius que poden afavorir una transmissió més ràpida del SARS-CoV-2 són la densitat de població, la mobilitat, les característiques dels habitatges, les condicions de vida i de treball, la intensitat de les relacions interpersonals i l'estructura per edats de la població, així com la ubicació de residències i centres sociosanitaris. La territorialització de l'oferta sanitària esdevé determinant en la detecció, l'atenció i la recuperació de les persones malaltes. Una relació complexa perquè, per una banda, és necessari garantir l'adequació dels recursos a les necessitats per evitar que les dificultats en l'accés comportin l'evolució de la malaltia cap a situacions més greus i, per una altra banda, en aquells territoris amb poca població i un nombre de casos baix, la manca d'expertesa pot comportar retard en la detecció i una mortalitat relativa més elevada, especialment en els primers mesos (Bourguignon, 2020).

Les mesures de contenció aplicades a una part del territori o al conjunt de Catalunya tenien per objecte aturar la propagació de la malaltia, que en àrees urbanes, més densament poblades, emmalaltia i causava la mort d'un nombre molt més elevat de persones. L'anàlisi de la dimensió territorial permet localitzar al territori les defuncions amb COVID-19, així com explicar l'evolució de les defuncions al llarg de la pandèmia a partir dels brots inicials, estimar-ne la incidència i extreure'n aprenentatges.

A continuació es presenten els mapes per regions sanitàries (RS) i per àrees bàsiques de salut (ABS) de les defuncions amb COVID-19 i les taxes brutes de mortalitat. A més, per regions sanitàries també es mostren les taxes estandarditzades de mortalitat. La mortalitat amb COVID-19 mostra diferències territorials, tant en l'anàlisi dels nombres absoluts, indispensable per a la planificació dels recursos sanitaris, com en les taxes brutes i estandarditzades, necessàries per explicar la incidència d'aquesta causa de mort. Si bé totes les onades impacten temporalment de manera similar en tots els territoris, la

gravetat és heterogènia, com també el nombre de defuncions i la mortalitat amb COVID-19 (figura 14).

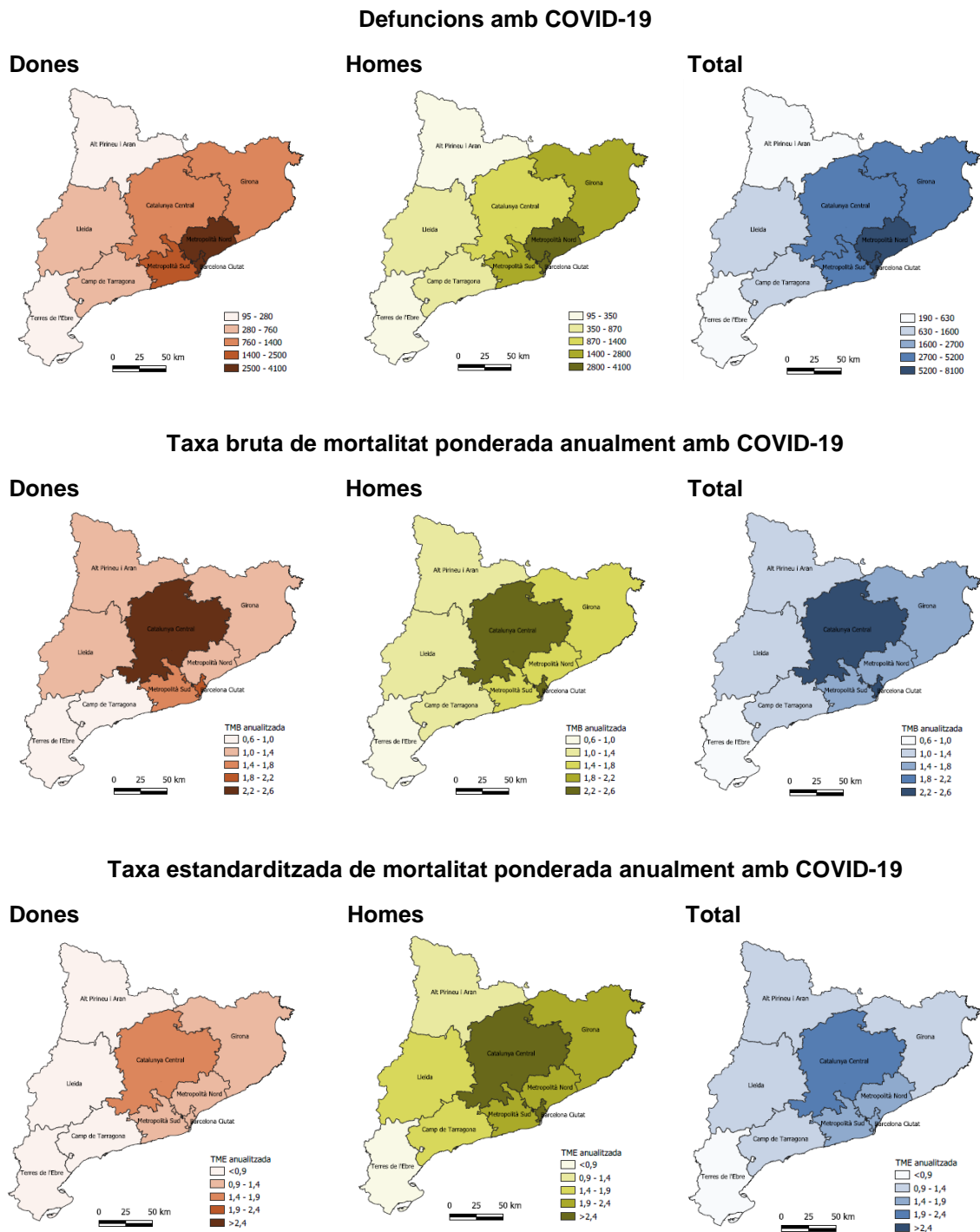
Figura 14. Defuncions diàries amb COVID-19 per regió sanitària. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya.

En nombres absoluts, les regions sanitàries i les ABS més poblades són les que tenen un nombre superior de defuncions; en concret, les regions sanitàries de Barcelona Ciutat (8.029 defuncions), Metropolitana Nord (6.162), per a dones i homes i, amb més baixa intensitat, Metropolitana Sud (4.591), concentren entre les tres prop del 70% de les defuncions amb COVID-19 durant aquest període de temps. Les taxes de mortalitat, si bé ja tenen en compte la població, no permeten la comparació entre territoris per les diferents estructures per sexe i edat. La més elevada taxa de mortalitat de la Regió Sanitària Catalunya Central, en dones i homes, no pot atribuir-se exclusivament a l'envelliment de la seva població, atès que els valors de les taxes estandarditzades de mortalitat també són els més elevats. Pel que fa a Barcelona Ciutat, els homes sí que tenen una mortalitat superior a la de la resta de regions sanitàries; no és el cas de les dones, que mostren valors elevats en la taxa bruta però no en la taxa de mortalitat estandarditzada (mapa 2).

Mapa 2. Indicadors de mortalitat amb COVID 19 per sexe i regió sanitària. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



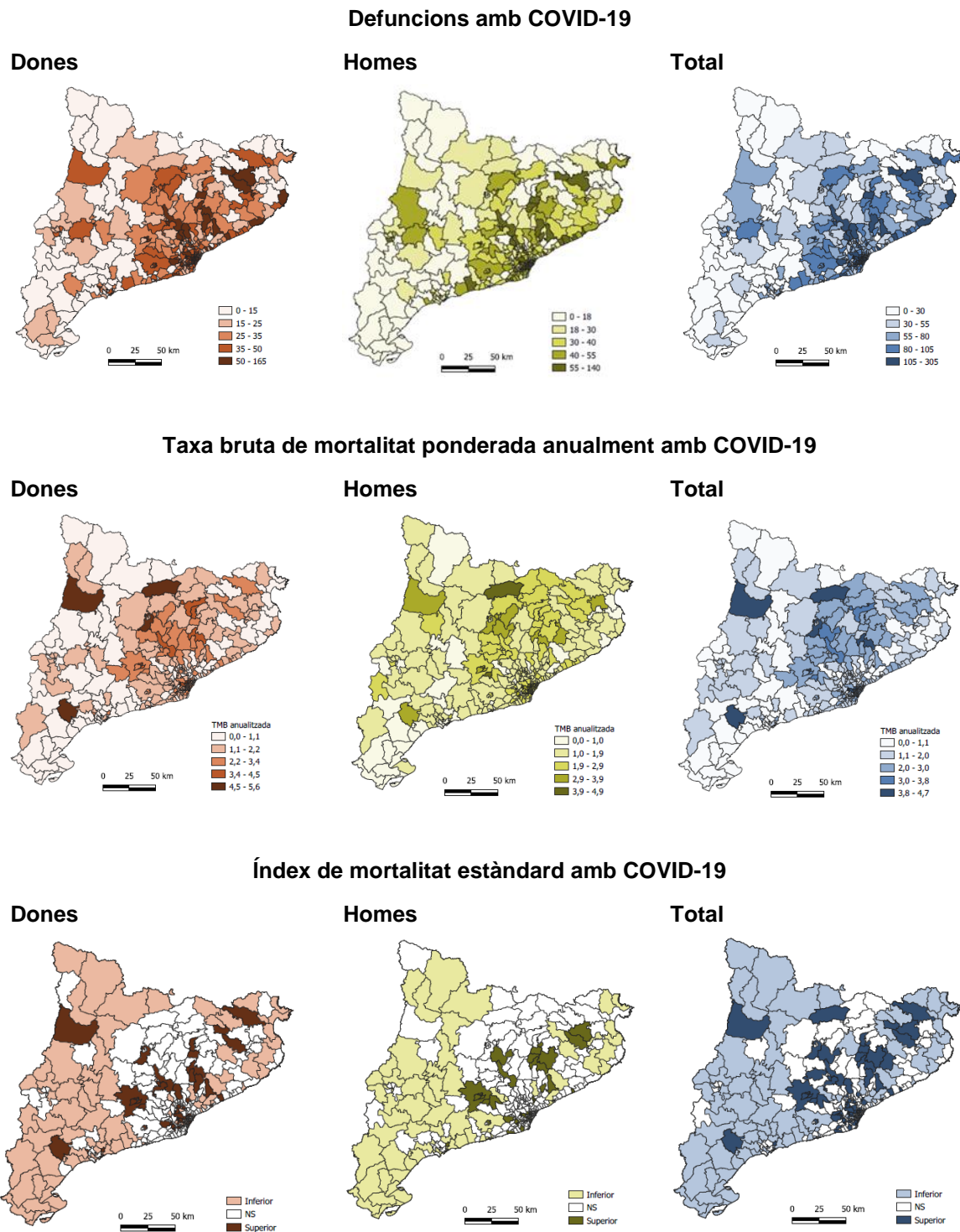
Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

Les ABS amb un nombre més elevat de defuncions es concentren a Barcelona Ciutat, on la densitat de població és també més elevada i el nombre de persones que formen cada ABS és més alt. No obstant això, hi ha unes quantes ABS, fora de la conurbació metropolitana, que destaquen per un nombre elevat de defuncions amb COVID-19. De les ABS que superen les 70 defuncions, hi ha força heterogeneïtat en el nombre de dones, amb vint ABS a la ciutat de Barcelona, dues de Terrassa, a més de les ABS d'Olot, Navarclés-Sant Fruitós de Bages, Igualada-2, la Garriga, Sabadell 1A, Sant Cugat del Vallès-2, Castellar del Vallès, Arenys de Mar, Banyoles, Vic-1 Nord, Manresa-4, Premià de Mar i Alt Mogent. En els homes, 20 corresponen a la ciutat de Barcelona, 3 a Terrassa, 2 a Sant Boi de Llobregat i la resta són les d'Olot, Banyoles, Igualada-2 i Premià de Mar. Cal esmentar que a les ABS Cornudella de Montsant i Ponts no es té constància de cap defunció de dones amb COVID-19 durant aquest període i a l'ABS Pallars Sobirà no hi ha mort cap home, segons les dades del registre.

Pel que fa a les taxes brutes de mortalitat, ja no hi ha una relació directa amb el volum de població, però sí que hi ha un efecte de l'estructura de població per edat. En les dones, les ABS amb taxes de mortalitat amb COVID-19 més elevades són Cardona, Tremp, Alt Berguedà, Falset, Sant Quirze de Besora, Tona, Vilanova del Camí, Igualada-2, entre d'altres, a més d'algunes ABS de Barcelona. Per als homes, a més d'algunes ABS de la ciutat de Barcelona, són les ABS Alt Berguedà, Capellades, Igualada-2, Cardona, Navàs-Balsareny, Tona, Bàscara i Tremp.

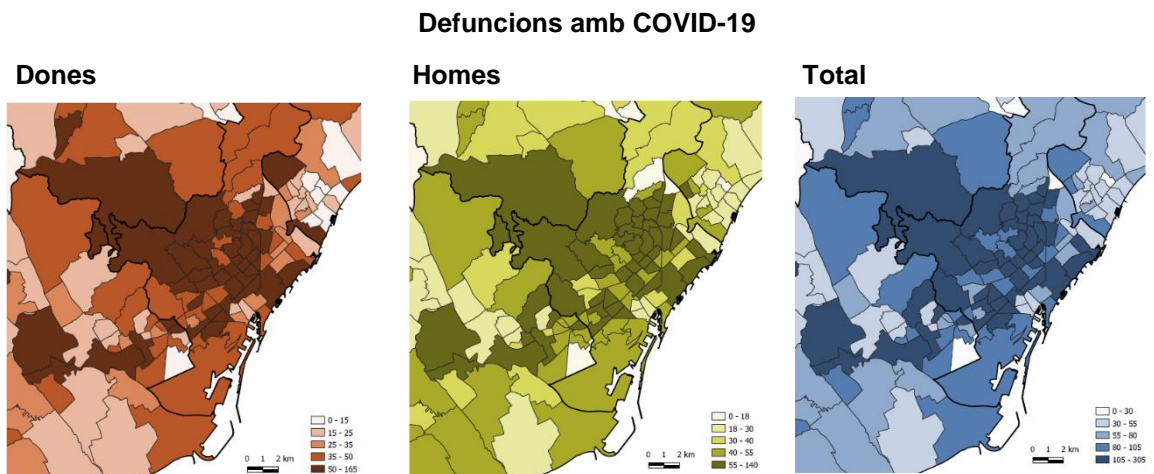
Finalment, l'índex de mortalitat estàndard (IME) mostra la diferència entre les defuncions observades i les esperades, harmonitzant una mateixa estructura per edats de la població. L'ABS de Vilanova del Camí ha estat la més colpejada per la mortalitat amb COVID-19, atès que les defuncions de dones han estat 3,4 vegades superiors a les esperades i les dels homes, més de 2,2 vegades. De les 373 ABS, 109 ABS tenen una mortalitat inferior a la mitjana de Catalunya pel que fa a les dones, 202 ABS tenen una diferència no significativa, i 62 la tenen superior; quant als homes, són 82 les ABS amb una mortalitat inferior, 245 les ABS sense diferències significatives respecte a Catalunya, i 46 tenen una mortalitat superior. L'IME manté en algunes ABS de la Regió Sanitària Catalunya Central valors significativament superiors a la mitjana de Catalunya; tanmateix, en altres ABS l'elevada mortalitat amb COVID-19 pot atribuir-se a l'estructura per edats més envellida, atès que els valors no són elevats i no mostren diferències significatives (mapes 3A i 3B i taula 13 de l'annex).

Mapa 3A. Indicadors de mortalitat amb COVID 19 per sexe i àrea bàsica de salut. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

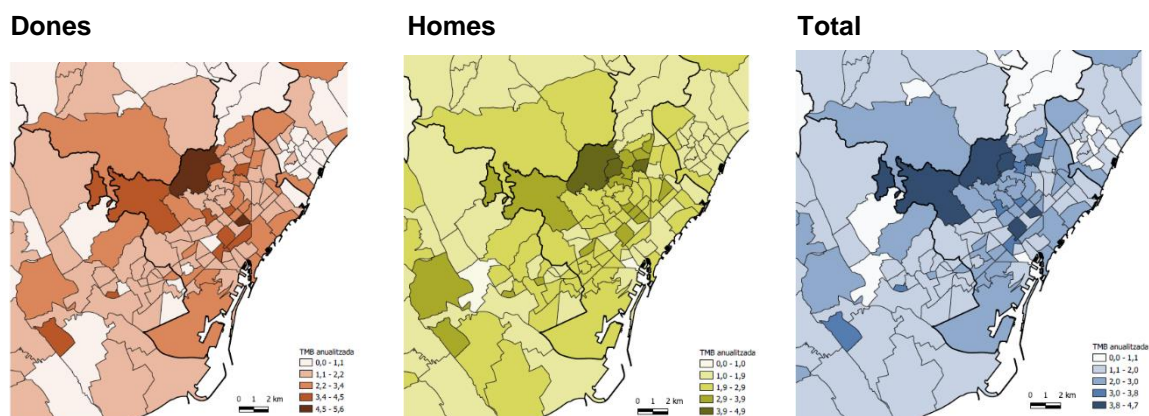


Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

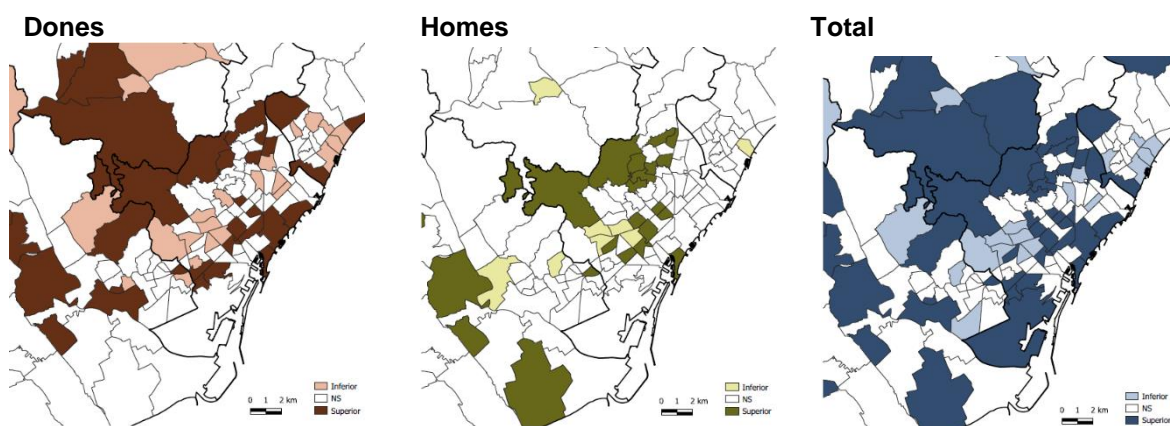
Mapa 3B. Indicadors de mortalitat amb COVID-19 per sexe i àrea bàsica de salut. Barcelona i entorn en detall, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022.



Taxa bruta de mortalitat ponderada anualment amb COVID-19



Índex de mortalitat estàndard amb COVID-19



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

La mortalitat territorial deriva de l'acumulació de defuncions al llarg de tot el període, que no en tots els territoris s'ha produït amb la mateixa intensitat ni en el mateix moment. Alguns brots han estat molt generalitzats, mentre que d'altres se centren en territoris concrets.

- El primer brot s'inicia a la Conca d'Òdena, a l'Hospital d'Igualada. I malgrat l'estat d'alarma i el confinament declarat pel Govern de l'Estat espanyol el 14 de març, a finals del mes de març ja apareixen nous brots a la Conca del Llobregat, Barcelona i el seu entorn metropolità i Vic. En aquesta primera onada hi ha un episodi posterior, que s'inicia el 4 de juliol de 2020, quan es confina perimetralment la comarca del Segrià. A mitjan juliol, el Govern aplica noves restriccions i es recomana la reducció de la mobilitat en diferents municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona (Barcelona, Viladecans, el Prat de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Boi de Llobregat, Cornellà, Sant Just Desvern, Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Montcada i Reixac, Santa Coloma de Gramenet, Sant Adrià de Besòs, Badalona, l'Hospitalet de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat).
- El retorn gradual al treball presencial, una mobilitat més normalitzada al llarg del mes de setembre i en menor mesura la reobertura de les escoles possiblement van ser els detonants d'un empitjorament de la situació epidemiològica, i el primer d'octubre és la data d'inici de la segona onada. Els primers brots es localitzen a la Cerdanya i al Priorat, més tard al nord de la Catalunya Central i a Girona, fins que a mitjan octubre la pandèmia estava ja estesa per tot Catalunya, amb un brot a Osona i un darrer, al novembre, al Pallars Jussà.
- La tercera onada s'inicia el 10 de desembre de 2020 amb un augment important de casos, segurament relacionat amb l'inici de la temporada d'esquí i un nou relaxament de les mesures de contenció, a la Cerdanya i al Ripollès, situació que el gener de 2021 s'estén a la Val d'Aran, el Montsià i les Garrigues. El Govern torna a implementar mesures de confinament municipal o comarcal per evitar-ne l'expansió.
- La quarta onada, amb un predomini de la variant alfa, s'inicia el 15 de març de 2021, amb un augment de contagis, de la velocitat de propagació i de les hospitalitzacions, pocs dies abans de la Setmana Santa. Les comarques amb més incidència van ser el Pallars Sobirà, la Conca de Barberà, el Ripollès i la Garrotxa.
- La cinquena onada comença el 16 de juny de 2021, coincidint amb l'arribada de la variant delta, el tancament del curs escolar i l'augment d'interacció propi de l'època estival, quan encara les campanyes de vacunació no s'havien estès entre la població adulta més jove, i s'allarga fins al 31 d'octubre. Les comarques més afectades han estat el Barcelonès, el Garraf i el Baix Camp.
- La sisena onada comença l'1 de novembre de 2021 i s'estén al primer trimestre de 2022, amb un pic pels volts de Nadal. Malgrat que al començament continua predominant la variant delta, cap al 20 de desembre passa a predominar la variant òmicron (sublinatge BA.1), amb un nombre molt elevat de casos i una letalitat molt més baixa que les onades precedents. La incidència ha estat elevada a la

Catalunya Central (Ripollès, Alt Berguedà, Lluçanès o Santa Eugènia de Berga), a Lleida, especialment a Artesa de Segre i Agramunt, a Sant Cugat del Vallès, Sant Just Desvern i al districte de Sarrià - Sant Gervasi de Barcelona.

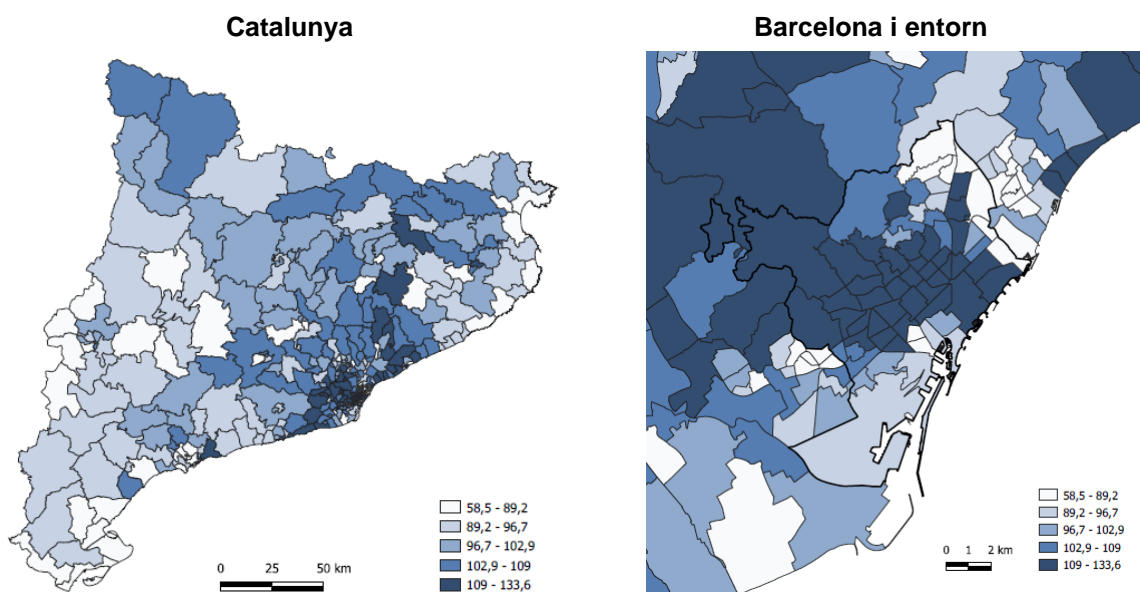
La diferent distribució de casos i de defuncions amb COVID-19 en el territori al llarg de les onades està relacionada amb el comportament de cada variant del SARS-CoV-2, atès que cada nova variant ha estat més transmissible que l'anterior. A més a més de les característiques pròpies de cada persona, la severitat de la malaltia està condicionada per les característiques pròpies de les variants i per la immunitat prèvia, tant la natural (després d'haver patit la infecció) com per l'adquirida, amb les vacunacions.

4.2.6 La dimensió socioeconòmica de les defuncions amb COVID-19

L'Agència de Salut Pública de Barcelona ha observat un gradient en la incidència acumulada de la COVID-19 per barris: la incidència és més alta a mesura que el nivell d'ingressos disminueix (ASPB, 2021).

L'anàlisi per ABS entre l'índex socioeconòmic territorial (Idescat, 2020) (mapa 4) i les taxes brutes de mortalitat amb COVID-19 o l'índex de mortalitat estandarditzat no mostren cap correlació significativa, ni per al conjunt del període, ni per onades, ni per sexe. Tampoc s'observa en l'anàlisi de les taxes brutes de casos detectats de COVID-19. L'ús de dades agregades i la territorialització en ABS, tot sovint amb una població heterogènia quant a les seves característiques socials i econòmiques, pot ser la causa d'aquesta manca de resultats significatius.

Mapa 4. Índex socioeconòmic territorial, per àrea bàsica de salut. Catalunya i Barcelona i entorn, 2018.



Font: Elaboració pròpia a partir de l'IST 2018 publicat per l'Idescat.

L'impacte del nivell socioeconòmic és més fàcil de copsar amb dades individuals.

L'AQuAS, en un primer estudi sobre mortalitat elaborat el maig de 2020, quan encara no havia conclòs la primera onada, conclou que es perceben desigualtats segons gènere i nivell socioeconòmic individual, tant en casos de COVID-19 com en morts, però no reconeix un gradient clar en les taxes de mortalitat segons el nivell socioeconòmic de l'ABS, excepte en el grup d'edat de 65 a 79 anys (AQuAS, 2020).

Amb dades fins al 31 de març de 2021, les defuncions de COVID-19 per nivell socioeconòmic, estimat a partir de les aportacions econòmiques a la prestació farmacèutica, mostra que el grup amb una taxa de mortalitat amb COVID-19 superior a la mitjana està format per persones jubilades amb pensió contributiva i amb rendes inferiors a 18.000 euros anuals (TSI 002 - 1)⁶. En aquest grup es comptabilitzen 8.399 dones difuntes i 7.573 homes difunts, que suposen unes taxes brutes de mortalitat de 126,5⁰/₀₀₀ i 173,4⁰/₀₀₀, respectivament, durant tot el període estudiat.

Les taxes de mortalitat amb COVID-19 d'aquest grup són força superiors a les taxes de la resta de grups de pensionistes. En el grup de pensionistes que reben una pensió contributiva i tenen rendes entre 18.000 i 100.000 euros anuals (TSI 002 - 2) es registren 1.827 defuncions femenines i 3.844 defuncions masculines i unes taxes brutes de mortalitat de 69,0⁰/₀₀₀ en dones i 122,7⁰/₀₀₀ en homes, respectivament. En el grup de jubilats que reben pensions contributives i tenen rendes iguals o superiors de 100.000 euros anuals (TSI 005 - 3), un grup poc nombrós, si bé el nombre absolut de defuncions amb COVID-19 és molt més baix que en la resta de grups de pensionistes (41 dones i 98 homes), les taxes brutes de mortalitat, de 64,2⁰/₀₀₀ i 107,8⁰/₀₀₀ dones i homes, respectivament, només són lleugerament més baixes.

En comparació amb els pensionistes, les taxes brutes de mortalitat amb COVID-19 són molt més baixes en els grups de treballadors actius. Així, el grup de treballadors actius amb rendes inferiors de 18.000 euros (TSI 003 - SE) és el que acumula més mortalitat, tant en nombres absoluts com en taxes, dins els grups de treballadors: 403 defuncions i una taxa del 2,3⁰/₀₀₀ les dones, i 554 defuncions i una taxa de 3,5⁰/₀₀₀, els homes. En el grup de treballadors amb rendes d'entre 18.000 i 100.00 euros anuals (TSI 004 - SE) es comptabilitzen 105 defuncions femenines i 292 defuncions masculines i unes taxes brutes d'1,1⁰/₀₀₀ i 2,5⁰/₀₀₀, respectivament. Finalment, en el grup de treballadors amb rendes iguals o superiors a 100.000 euros anuals es registren 5 defuncions i una taxa bruta de mortalitat d'1,6⁰/₀₀₀ en dones, i 20 defuncions i una taxa de 4,0⁰/₀₀₀ en homes (taula 6).

⁶ Els nivells socioeconòmics segons el model de copagament farmacèutic són els següents:

- TSI 001 - SE: persones que cobren pensions no contributives
- TSI 002 - 0: pensionistes sense classificar en cap grup
- TSI 002 - 1: pensionistes amb pensions contributives i rendes inferiors a 18.000 euros anuals.
- TSI 002 - 2: pensionistes amb pensions contributives i rendes entre 18.000 i 100.000 euros anuals.
- TSI 003 - SE: treballadors amb rendes inferiors a 18.000 euros anuals
- TSI 004 - SE: treballadors amb rendes d'entre 18.000 i 100.000 euros anuals
- TSI 005 - 3: pensionistes amb rendes iguals o superiors als 100.000 euros anuals
- TSI 005 - SE: treballadors amb rendes iguals o superiors als 100.000 euros anuals
- TSI 006 - SE: mutualistes i classes passives (funcionaris de l'Estat, Institut Social de les Forces Armades i la Mutualitat General Judicial)

Així, doncs, la renda és un element que explica una més elevada mortalitat amb COVID-19 en ambdós sexes, tant entre els pensionistes com entre la població treballadora.

Taula 6. Nombre de defuncions i taxa bruta de mortalitat (‰) amb COVID-19, per nivell socioeconòmic. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

Nivell socioeconòmic	Dones		Homes	
	Defuncions	Taxa, per 10.000 hab.	Defuncions	Taxa, per 10.000 hab.
TSI 001 - SE	2.018	114,9	1.381	105,9
TSI 002 - 0	1	192,3	0	0,0
TSI 002 - 1	8.399	126,5	7.573	173,4
TSI 002 - 2	1.827	69,0	3.844	122,7
TSI 003 - SE	403	2,3	554	3,5
TSI 004 - SE	105	1,1	292	2,5
TSI 005 - 3	41	64,2	98	107,8
TSI 005 - SE	5	1,6	20	4,0
TSI 006 - SE	167	16,3	201	28,2
No disponible	7	ND	16	ND
Total	12.973	33,1	13.979	37,0

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de copagament farmacèutic del Servei Català de la Salut.

4.2.7 Comparativa amb altres territoris

L'Eurostat acaba de publicar les primeres taules de defuncions per COVID-19, amb dades de 9 dels 27 estats membres de la Unió Europea, comptabilitzant les defuncions pels codis U071 i U072 de la CIM-10. L'Estat espanyol va notificar 74.839 defuncions per COVID-19 al llarg de l'any 2020 (taula 7) (Eurostat 2022).

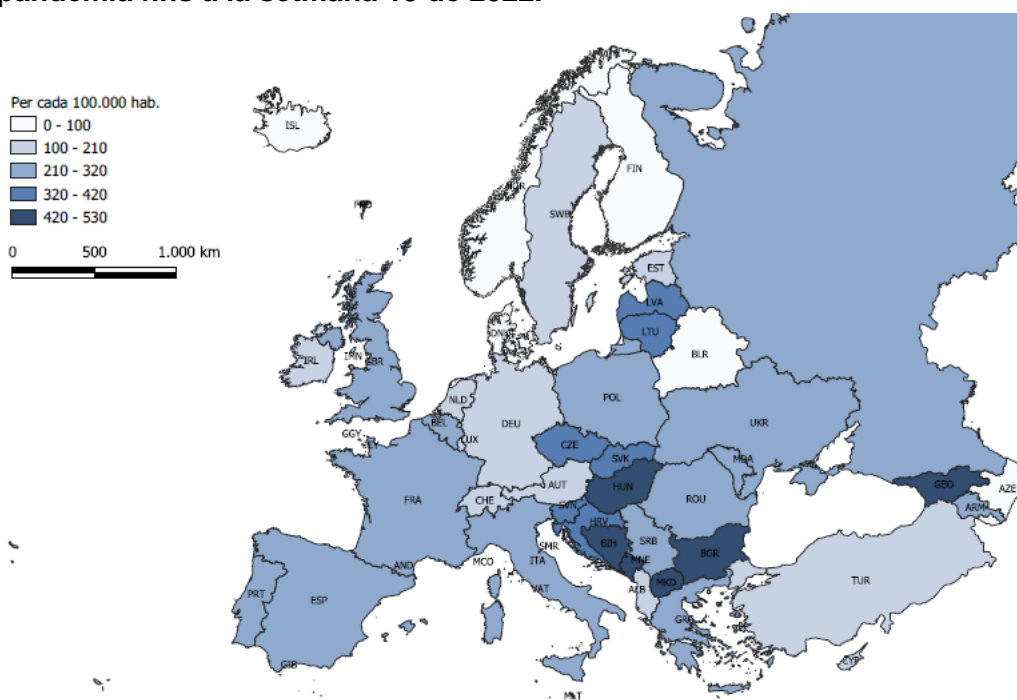
Taula 7. Nombre de defuncions per COVID-19* a diferents estats europeus, 2020.

Estat	Dones	Homes	Total
Txèquia	4.616	5.954	10.570
Alemanya	18.840	21.046	39.886
Espanya	35.922	38.917	74.839
Lituània	1.074	1.182	2.256
Països Baixos	9.403	10.809	20.212
Polònia	17.497	23.989	41.486
Islàndia	14	16	30
Liechtenstein	15	14	29
Sèrbia	3.727	6.629	10.356

* U071, COVID-19 amb virus identificat, i U072, COVID-19 amb virus no identificat.
Font: [Eurostat](#), consultat el 20 d'abril de 2022.

El [European Centre for Disease Prevention and Control](#) sí que ha publicat les defuncions i les taxes brutes de mortalitat de la COVID-19 dels diferents estats, si bé ho ha fet per al conjunt de la població i no diferencia entre dones i homes (ECDC, 2021). Segons aquesta font, des de l'inici de la pandèmia fins a la setmana 13 de 2022 han mort 1.225.949 persones al conjunt de la Unió Europea i Gran Bretanya, i 102.319 a l'Estat espanyol. Més de la meitat d'aquestes defuncions per COVID-19 estan concentrades als sis estats amb més població (Regne Unit, Itàlia, França, Alemanya, Espanya i Polònia). Les taxes de mortalitat mostren valors molt dispersos i no sempre explicables per l'envelliment de la població. Bulgària, Hongria, Croàcia, la República Txeca, Eslovàquia i Eslovènia superen les 350 defuncions per 100.000 habitants. Tot i les dificultats de comparar les taxes brutes de mortalitat per COVID-19 dels estats per la diferent estructura per edat de la població i per l'heterogeneïtat en les metodologies de recollida de les dades; una aproximació a la incidència es presenta en el mapa 5 (West, 2020).

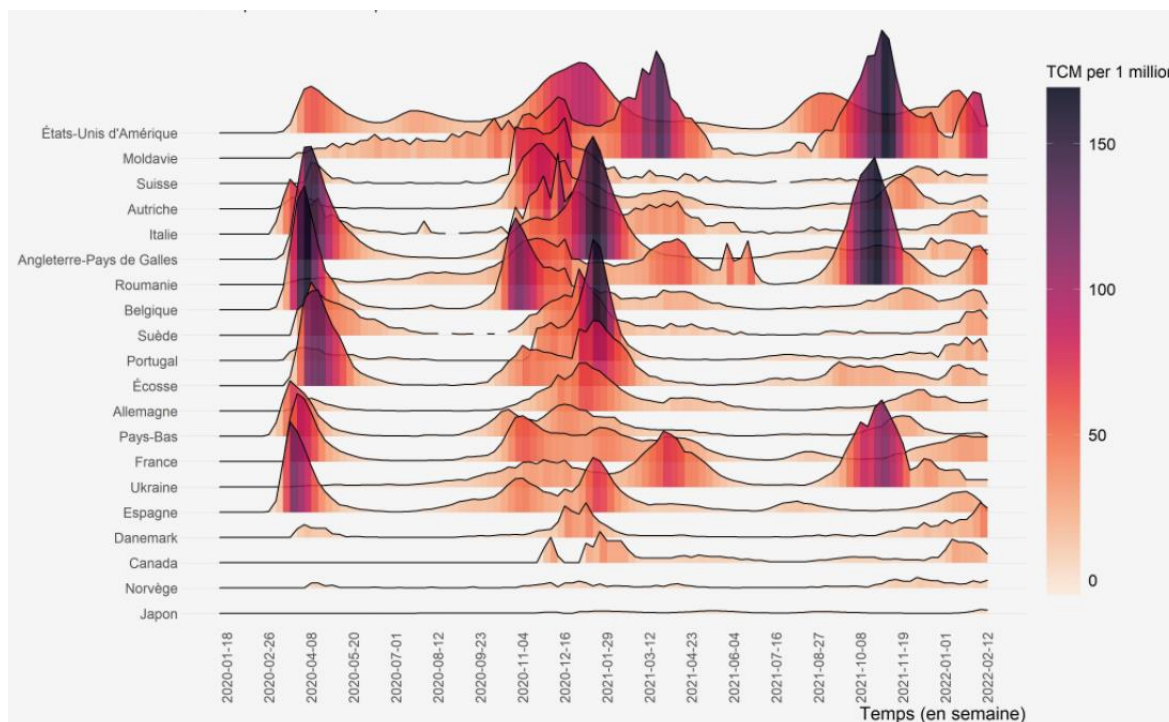
Mapa 5. Taxes brutes de mortalitat per COVID-19 als països europeus, des de l'inici de la pandèmia fins a la setmana 13 de 2022.



Font:Elaboració pròpia a partir de les dades del [European Centre for Disease Prevention and Control](#).

El comportament de la pandèmia ha estat divers en els diferents estats, a excepció de la primera onada, en què hi ha coincidència en el calendari, tot i haver-hi divergències en les intensitats, tal com mostren les taxes brutes de mortalitat setmanals d'una mostra d'estats europeus entre la setmana del 18 de gener de 2020 i la setmana del 12 de febrer de 2022 (figura 15).

Figura 15. Taxes brutes de mortalitat setmanals per COVID-19 per milió d'habitants en diferents estats europeus, des de l'inici de la pandèmia fins al febrer de 2022



Font: INED. [La démographie des décès par COVID-19](#).

Dins de l'Estat espanyol, l'avançament de dades de defuncions de l'any 2020 per comunitats autònomes publicat per l'INE mostra molta heterogeneïtat. De les 74.839 defuncions, 60.358 corresponen a COVID-19 amb virus identificat i 14.481, a COVID-19 amb virus sospitós. Per al conjunt de la població (no hi ha dades publicades desagregades per sexe) i per a tots els casos de COVID-19, les taxes de mortalitat més elevades corresponen a dues comunitats força envellides com Castella - la Manxa i Castella i Lleó, amb 82,4 i 79,0 defuncions per 100.000 habitants, respectivament, i la tercera és la comunitat de Madrid, amb una taxa de 71,3⁰/₀₀₀₀, amb una població menys envellida però amb més densitat de població. Si bé Catalunya ocupa la quarta posició, la taxa de 39,4⁰/₀₀₀₀ és força més baixa. Galícia, que té una estructura per edats envellida, té una taxa de mortalitat força baixa, amb 3,1 defuncions per 100.000 habitants (taula 8).

Taula 8. Defuncions totals i defuncions i taxa bruta de mortalitat (°/0000) per COVID-19, virus identificat i virus sospitós. Comunitats autònomes, 2020.

Comunitat autònoma	Totes les causes	Virus identificat		Virus sospitós	
		Defuncions	Taxa bruta	Defuncions	Taxa bruta
Andalusia	78.909	5.821	68,6	696	8,2
Aragó	16.680	2.653	199,3	289	21,7
Principat d'Astúries	14.578	1.513	149,0	260	25,6
Illes Balears	8.608	557	45,8	43	3,5
Canàries	16.725	403	18,0	98	4,4
Cantàbria	6.561	427	73,3	68	11,7
Castella i Lleó	36.522	5.823	243,5	1.889	79,0
Castella - la Manxa	26.240	4.817	235,8	1.683	82,4
Catalunya	79.780	12.871	168,1	3.013	39,4
Comunitat Valenciana	49.033	3.161	62,8	651	12,9
Extremadura	12.994	1.099	103,7	290	27,4
Galícia	32.879	1.499	55,5	83	3,1
Comunitat de Madrid	66.206	14.540	215,2	4.817	71,3
Regió de Múrcia	12.362	738	48,9	32	2,1
Comunitat Foral de Navarra	6.738	1.004	152,8	179	27,2
País Basc	24.041	2.753	125,7	311	14,2
la Rioja	3.727	577	182,5	71	22,5
Ceuta	633	59	70,3	4	4,8
Melilla	560	43	51,0	4	4,7

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de *Defunciones según la causa de muerte. Año 2020.*

5 Interpretació dels resultats

Els determinants socials de salut, la perspectiva de gènere, la interseccionalitat... han estat models explicatius per, més enllà dels factors biomèdics, conèixer les condicions en què les persones neixen, creixen, treballen, viuen i envelleixen, per reconèixer els biaixos i les inequitats en salut i per poder intervenir sobre les desigualtats socials de manera més justa i efectiva. Amb la COVID-19, Horton ha recuperat el concepte de sindèmia, utilitzat per primera vegada en la dècada dels noranta per Merill Singer, destacant que per protegir la salut de les comunitats cal anar més enllà de les solucions biomèdiques i tenir en compte els factors de vulnerabilitat social. Concretament, Horton assenyala que hi ha dues categories de malalties: el virus SARS-CoV-2, que provoca la COVID-19 i una sèrie de malalties no transmissibles i que ambdues categories s'emmarquen en un context d'inequitat social que fa que els efectes d'aquestes malalties siguin més cròniques (Horton, 2020; Bacigalupe, 2022).

Aquest capítol pretén interpretar els resultats de l'anàlisi de la mortalitat per i amb la COVID-19 a Catalunya visibilitzant aquests factors de vulnerabilitat per poder-los tenir en compte a l'hora de detectar les necessitats, prioritzar-les i elaborar polítiques públiques.

5.1 Des de l'edat

L'edat és el principal factor de risc per morir amb COVID-19. Des de l'inici de la pandèmia fins al 31 de març de 2022, el 92,0% de les defuncions amb algun diagnòstic de COVID-19 de dones i el 84,0% de les d'homes eren persones de 70 anys o més. En la població de 85 anys o més, es concentren el 65,2% i el 42,7% de les defuncions amb COVID-19 de dones i homes, respectivament.

Arreu va quedar palès que les persones grans que viuen en residències són particularment vulnerables a la infecció per SARS-CoV-2, especialment durant la primera onada per les dificultats de fer front a una epidèmia inesperada en un entorn no sanitari. La mortalitat per o amb COVID-19 és superior en les residències tenint en compte l'edat avançada, la comorbiditat, l'estat de salut fràgil i la dificultat de fer-ne una diagnosi, ja sigui per una simptomatologia atípica o per una simptomatologia comuna a altres patologies. Aquest risc superior de morir de les persones grans que viuen en residències s'ha estimat, a partir de l'anàlisi de les històries clíniques electròniques de 1.319.839 persones institucionalitzades i no institucionalitzades de 65 anys o més, en un augment de vint vegades en la taxa de mortalitat ajustada entre els individus institucionalitzats respecte als no institucionalitzats, no explicable per l'edat però sí per la diferent prevalença d'altres factors de risc com les demències (ASPC, 2020; Marín-Gómez, 2022).

En la distribució per edat de les morts segons les onades cal tenir en compte que l'estratègia de vacunació va ser progressiva començant per residències i professionals sanitaris i sociosanitaris, i després estenent-se seguint majoritàriament un criteri d'edat per administrar les dosis disponibles.

L'edat és l'eix de desigualtat on més clarament es mostra el caràcter sindèmic de la pandèmia de la COVID-19, atesa l'alta prevalença de malalties cròniques en un context de gran desigualtat social en les persones d'edats avançades (Bacigalupe, 2022).

5.2 Des de la mirada de gènere

Moltes de les ocupacions considerades essencials, especialment en el confinament inicial durant la primera onada, eren llocs de feina altament feminitzats, vinculats a l'àmbit de la salut i de les cures, que comporten contacte proper amb altres persones (professionals mèdics, d'infermeria, de cura de persones grans, malaltes o amb discapacitat etc.), a més d'altres llocs de treball que impliquen un grau elevat d'interacció interpersonal, tals com els corresponents a treballadores del sector de la neteja, dels establiments d'alimentació o d'oficines de farmàcia. Aquesta feminització d'ocupacions essencials ha comportat que les dones, en determinats períodes, estiguessin més exposades a la COVID-19 (King, 2020; European Commission, 2021; Moreno, 2021). A Catalunya, les dones s'han contagiats més que els homes: un 13% més en el conjunt del període analitzat i un 20% durant la primera onada. Durant la primera onada, quan aquesta segregació de l'exposició per sexe va ser més accentuada, el nombre de dones amb COVID-19 va ser superior al d'homes (79.997 i 66.424, respectivament), com també ho van ser les defuncions, 6.895 dones mortes amb COVID-19 i 6.564 homes. En les onades següents, el nombre de dones infectades sempre supera el nombre d'homes infectats, mentre que les defuncions femenines en nombres absoluts són inferiors a les dels homes. Aquesta diferència per sexe o gènere en l'epidemiologia de la COVID-19 i la seva mortalitat està descrita ja en els primers treballs a l'inici de la pandèmia a la Xina (Zhao, 2020), i l'organització Global Health 5050 n'està fent un seguiment mitjançant *The Sex, Gender and COVID-19 Project* (Global Health 50/50, 2022).

Les manifestacions clíniques de la COVID-19 són diferents per sexe. Els signes i símptomes més freqüents en els homes són febre, dispnea, pneumònia, síndrome de destret respiratori, altres símptomes respiratoris i fallada renal. En les dones són més freqüents el mal de coll, els problemes digestius (com vòmits i diarrees), neurològics (com la pèrdua de gust i olfacte), així com també és més prevalent la COVID-19 persistent. Aquesta diferència en les manifestacions, més greus en els homes, ha comportat que l'hospitalització sigui superior en homes que en dones, més encara en les unitats de crítics. La probabilitat superior d'ingressar dels homes ha portat que les proves diagnòstiques siguin més habituals en els homes que en les dones i que, possiblement, dones infectades no hospitalitzades no hagin estat diagnosticades (Mauvais-Jarvis, 2020; Ancochea, 2021; Observatori per a la igualtat UB; Martín, 2021). De fet, l'OMS, al principi de la pandèmia, va definir la malaltia com a respiratòria d'origen infeccios i va descriure les manifestacions clíniques dels homes ingressats en centres hospitalaris com a referència per al conjunt de la població. El desembre de 2020, l'OMS va modificar la definició i, finalment, ha quedat descrita com una malaltia inflamatòria, visibilitzant també els símptomes i signes de les dones. L'exhaustivitat del registre de casos pot tenir, doncs,

un biaix de gènere, amb una infraestimació de les dones infectades per la COVID-19 i, de retruc, una infranotificació de la COVID-19 en el certificat mèdic o butlleta estadística de defunció de les dones. Aquesta infradeclaració suposa una infraestimació, tant de les defuncions amb causa bàsica de mort per COVID-19 en les estadístiques oficials, com de les defuncions amb COVID-19 a partir de la declaració de les empreses de serveis funeraris (Castellanos-Torres, 2020; Ruiz Cantero, 2021).

La infraestimació de dones infectades de SARS-CoV-2 i de dones mortes amb COVID-19, segons les dades analitzades, s'accentua encara més si es té en compte l'impacte de la COVID-19 en les residències de persones grans. Tant per a homes i dones que hi viuen, la comorbiditat i l'estat de salut fràgil ha pogut provocar que moltes defuncions ocasionades pel SARS-CoV-2 passessin desapercibudes i s'interpretessin com un empitjorament de l'estat de salut, invisibilitat més accentuada en la primera onada. A més a més, el fet que en aquestes residències les dones siguin més nombroses que els homes i tinguin una estructura per edats més envellida (el 70,5% de les dones i el 49,5% dels homes que viuen en residències tenen més de 85 anys) suposa que l'impacte d'aquesta subestimació de la mortalitat amb COVID-19 és superior en les dones que en els homes. Tenint en compte que al llarg del període d'anàlisi, el 28,0% de les defuncions amb COVID-19 de les dones s'han esdevingut en residències, percentatge que es redueix al 13,5% en els homes, i que en la primera onada va ser més elevat (el 40,9% i el 22,0% en homes i dones, respectivament), el nombre de defuncions no comptabilitzades en les residències de persones grans és significatiu.

Si bé és cert que els darrers anys el nombre de defuncions a Catalunya ha anat augmentant per l'envelliment de la població, l'augment de defuncions de l'any 2020 va ser força més elevat que els anys precedents. El 2020, en comparació de la mitjana del decenni 2010 - 2015, van morir 14.697 persones més: 7.456 dones i 7.241 homes. Quan s'analitza l'evolució de les defuncions, segons dades de l'INE, comparant aquelles en què la causa bàsica de mort és la COVID-19 respecte a la resta de causes, una part de l'excés de defuncions no ha estat atribuïda a la COVID-19. Aquesta part és més gran en les dones i mostra un biaix de gènere que pot provenir d'un infradiagnòstic i, en conseqüència, la COVID-19 pot no haver estat incorporada en el certificat mèdic o butlleta estadística de defunció. Tot i que oficialment la mortalitat per COVID-19 de les dones és més baixa, la reducció de l'esperança de vida en néixer de les dones ha estat lleugerament superior a la reducció de l'esperança de vida en néixer dels homes; concretament, la pèrdua ha estat d'1,7 anys i 1,6 anys, respectivament. Aquests dos indicadors corroboren, doncs, que possiblement la mortalitat masculina per COVID-19 no ha estat molt més elevada que la mortalitat femenina, sinó que la mortalitat femenina, i també la incidència de la malaltia, han estat més invisibilitzades.

Aquesta mirada de gènere sobre els indicadors de mortalitat per o amb COVID-19 a Catalunya, que reitera allò que ja s'observa en altres entorns, ha estat possible perquè es disposa de les dades desagregades per sexe; les dades originàries estan recollides per homes i dones i el Departament de Salut així les difon. Tot i l'evidència que les malalties es comporten diferent per sexe i gènere, en el moment d'escriure aquest document no ha

estat possible trobar les defuncions per COVID-19 desglossades per sexe en organismes oficials europeus. L'INE sí que ha publicat, desglossada per sexe, una part de l'avançament de les dades de defuncions de l'any 2020 (INE, novembre 2021). Per al conjunt de l'Estat espanyol, el nombre de defuncions que tenen com a causa bàsica de mort la COVID-19 amb virus identificat és superior en els homes que en les dones, 32.498 i 27.860, respectivament. A aquestes dades cal afegir-hi 14.481 defuncions en què la causa bàsica és COVID-19 sospitada, perquè el virus no ha estat identificat, les quals es desglossen en un nombre més elevat de dones (8.062 defuncions) que d'homes (6.419 defuncions).

5.3 Des d'altres eixos de desigualtats

Les diferències i desigualtats van més enllà de l'edat i el gènere. L'AQuAS, en un estudi molt primerenc sobre mortalitat amb COVID-19 elaborat el maig de 2020, conclou que es perceben desigualtats segons gènere i nivell socioeconòmic individual, tant en casos de COVID-19 com en morts, però no es reconeix un gradient clar en les taxes de mortalitat segons el nivell socioeconòmic de l'ABS, excepte en el grup d'edat de 65 a 79 anys (AQuAS, 2020). L'Agència de Salut Pública de Barcelona, en l'informe La salut a Barcelona 2020, mostra un patró general caracteritzat per una incidència acumulada de la COVID-19 als barris amb ingressos més baixos (ASPB, 2021).

Estudis posteriors han incorporat les condicions laborals, els ingressos i recursos econòmics, l'habitatge, l'entorn residencial, la mobilitat i el sistema de transport, l'educació, el treball de cuidador i el capital social, el suport social i la xarxa comunitària com a determinants intermedis relacionats amb l'exposició diferencial a la COVID-19 i que es manifesten en forma d'una incidència i una mortalitat per COVID-19 més elevada entre els grups socials minoritaris i vulnerables (Hugo Vásquez-Vera et al., 2021; Biarnés-Martínez, 2022).

Aquesta aproximació és difícil de validar en l'anàlisi de la mortalitat per COVID-19. Per una banda, perquè l'ABS la divisió territorial sanitària més petita és massa gran i el rang de l'índex socioeconòmic territorial entre les agrupacions de secció censal que la componen és molt ampli i, en conseqüència, tendeix cap a la mitjana i, per una altra banda, perquè l'IST descriu molt bé la població adulta en crear-se a partir de d'indicadors d'ocupació, formació o migració, però no tant la població d'edat més elevada on es concentren la major part de les defuncions amb COVID-19. La solució és disposar de les variables socioeconòmiques individualitzades. Tanmateix el certificat mèdic o butlleta estadística de defunció recull informació insuficient a aquest efecte sobre la persona: el nom i cognoms, la data de naixement i el sexe, el DNI, NIE o passaport, la data de la defunció, la nacionalitat, el lloc de naixement i de residència (municipi i província o país estranger), el domicili, l'estat civil i la professió ofici o ocupació. Caldria combinar la informació disponible de mortalitat de manera individualitzada amb informació d'estadístiques i registres d'altres àmbits, tot vetllant per la confidencialitat i la seguretat de la informació. En aquest sentit, sí que és possible classificar les defuncions amb

COVID-19 per nivell socioeconòmic a partir de les aportacions econòmiques a la prestació farmacèutica. Si bé el nombre de categories i els rangs no són les idònies, els resultats de l'anàlisi mostren un gradient: la mortalitat relativa amb COVID-19 ha estat més alta com més baix és el nivell d'ingressos.

A Catalunya, si bé no s'observa una correlació significativa entre les ABS amb una mortalitat més elevada i el percentatge de població gran que resideix en residències geriàtriques, cal destacar que les ABS de Sant Boi de Llobregat 3, Girona 4 i Tarragona 7, amb IME alts i significativament superiors a la mortalitat mitjana de Catalunya, tenen prop del 10% de la població de 65 anys i més vivint en residències. Tanmateix, per una banda, Vilanova del Camí, Tona i Igualada-2, les tres ABS amb l'IME més elevat, tenen un percentatge del 7% de la població de 65 anys i més residint-hi; i encara per una altra banda, a les ABS de Tremp i Palau-Solità i Plegamans, l'explicació del nivell superior de mortalitat estandarditzada pot venir de l'elevada mortalitat a les residències, tot i que el nombre relatiu de persones que hi vivien no era alt.

5.4 Des de l'excés de la mortalitat

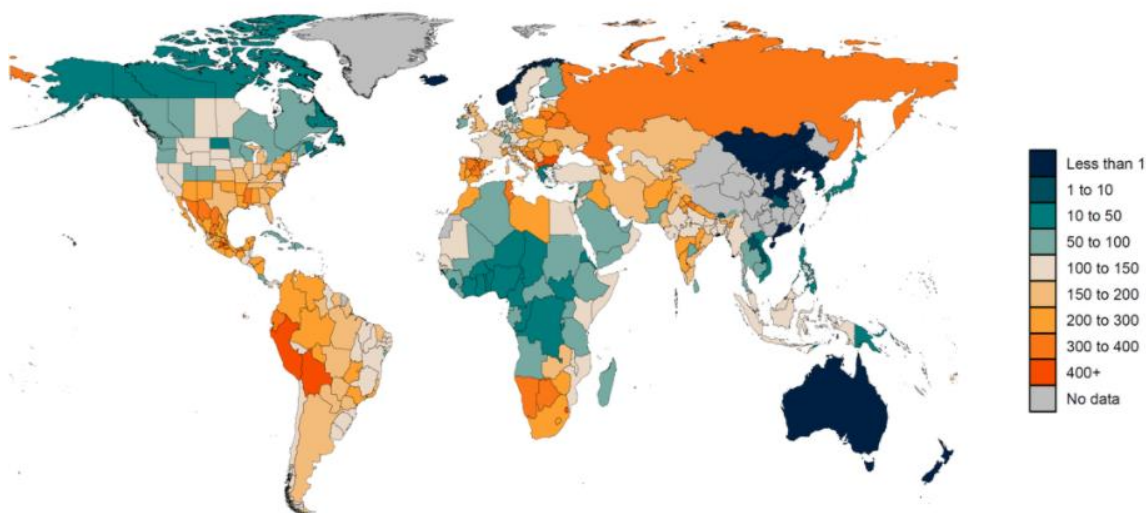
L'anàlisi de la mortalitat per COVID-19 a partir de l'estimació de l'excés de mortalitat pretén captar no només les morts reconegudes per o amb COVID-19 sinó les defuncions per COVID-19 que no han estat diagnosticades i que no s'han notificat (Cirera, 2021). Tanmateix, l'excés de defuncions de l'any 2020 no pot atribuir-se totalment a la COVID-19. Per una banda, perquè hi ha altres causes que poden augmentar —en alguns estats europeus, s'ha estimat un excés de mortalitat atribuïble a la grip i a l'onada de calor de l'estiu de 2020 (Karlinsky i Kobak, 2021)— i, alhora, altres causes de defunció, en especial els accidents de vehicles de motor han disminuït. I, per una altra banda, perquè moltes de les persones amb un estat de salut fràgil que han mort per COVID-19 haurien mort també en absència de la COVID-19 per alguna de les malalties que patien.

Per estimar correctament l'excés de mortalitat per COVID-19 cal tenir en compte diversos factors relacionats amb la pandèmia, com el confinament, el distanciament físic o la pressió sobre els serveis sanitaris. Aquests factors poden haver generat un augment de les defuncions a causa del retard o l'ajornament de l'atenció sanitària necessària durant la pandèmia per un sistema sanitari sobrecarregat, inclosos cribratges, o arran de l'increment dels trastorns de salut mental, inclosa la depressió, el consum d'alcohol i el consum d'opioides (Vives, 2022; Colom-Farran, 2020). Aquests mateixos factors poden haver contribuït a una reducció del nombre de defuncions, ja sigui per causes externes com els accidents de trànsit o laborals, o per malalties transmeses per altres virus, sobretot la grip, o per algunes afeccions cròniques, com ara les malalties cardiovasculars i les malalties respiratòries cròniques.

Catalunya, segons l'estudi [Estimation of total and excess mortality due to COVID-19](#) de l'[Institute for Health Metrics and Evaluation](#) mostra un excés de mortalitat relativament elevat, amb un excés d'entre 200 i 300 defuncions més per cada 100.000 habitants,

inferior en comparació d'altres comunitats autònomes, però entre els valors més alts d'Europa (mapa 6).

Mapa 6. Taxa d'excés de mortalitat estimada (defuncions per 100.000) des de l'1 de març de 2020 fins al 26 de setembre de 2021



Font: [Estimation of total and excess mortality due to COVID-19](#).

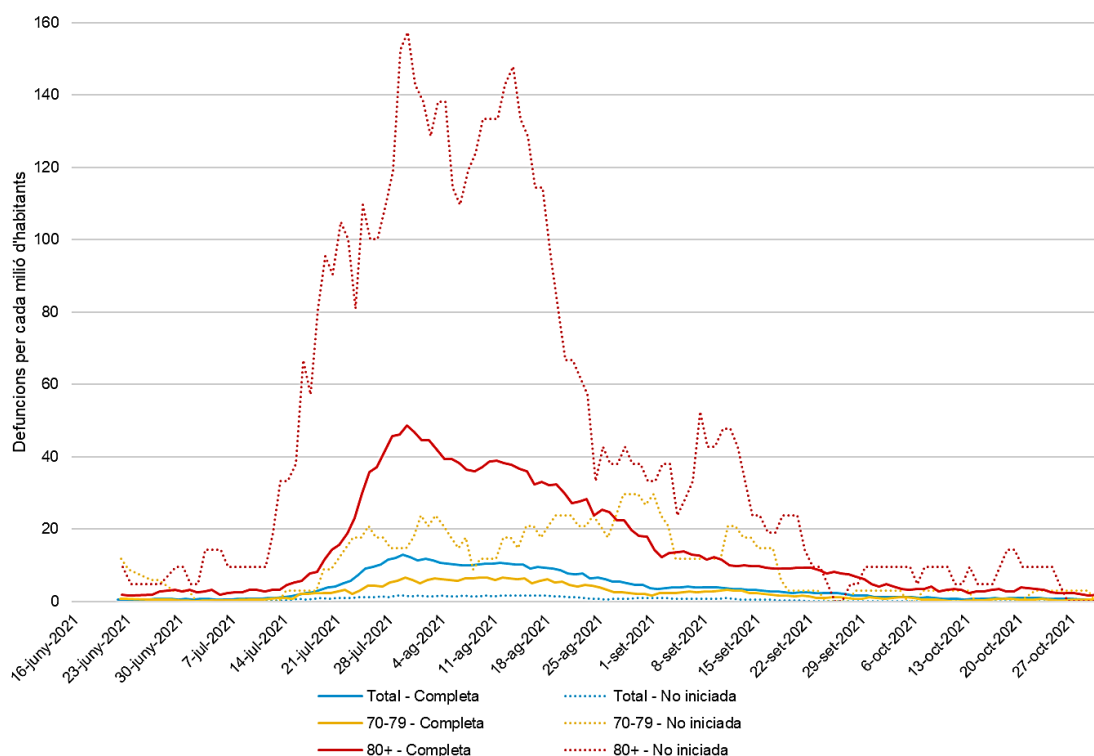
5.5 Des de l'impacte de la vacunació en la reducció de les defuncions

El 27 de desembre de 2020 comença la campanya de vacunació, amb les primeres vacunes en 9 residències arreu del territori, la primera d'elles en una residència de l'Hospitalet de Llobregat. Al gener es generalitza la campanya i es vacunen les persones que viuen en residències de gent gran i de persones amb grans dependències i els professionals que hi treballen, i també el personal sanitari i sociosanitari en contacte directe amb persones malaltes de la COVID-19. A principis de febrer, i coincidint amb la disponibilitat d'una vacuna només utilitzable en persones menors de 55 anys en una primera fase s'estén la vacunació a persones en serveis essencials i es continua amb la vacunació del personal d'emergències i a la resta de professionals sanitaris. Aquest mateix mes de febrer comencen a vacunar-se les persones de 80 anys o més no institucionalitzades, i a mesura que augmenten les dosis disponibles es van incorporant gradualment altres grups d'edat. A principis d'abril de 2021, Catalunya arriba al milió de persones vacunades com a mínim amb una dosi i, cap a finals de juny, quan s'obre la vacunació al grup de d'edat de 30-34 anys, pocs dies després de l'inici de la cinquena onada, prop de 2,5 milions de persones ja han estat vacunades amb la pauta completa i poc més d'1,3 milions més, vacunades amb la primera dosi. Les dades consultades a 31 de març de 2022 mostren que entre la població de 12 anys i més, el 87,8% té la vacunació iniciada i el 86,5% té la pauta vacunal completa.

Les piràmides de defuncions per sexe i edat i les taxes de letalitat i de mortalitat mostren que les campanyes de vacunació han immunitzat una part important de la població i que, en conseqüència, ha disminuït el risc d'hospitalització, d'entrar a l'UCI i de morir a causa de la COVID-19.

Mesurar l'efecte de les vacunes utilitzant dades de població no és senzill i cal evitar conclusions esbiaixades i interpretacions errònies, atès que no es tenen en compte factors de confusió com el retard en la construcció de la immunitat, les variants del SARS-CoV-2 o els eixos de desigualtat (The Centre for Evidence-Based Medicine, 2021). Per reduir l'efecte d'aquests factors de confusió, s'ha analitzat l'impacte de la vacunació a Catalunya només per a la cinquena onada, quan la variant delta, molt més infectiva que la de Wuhan i menys que l'òmicron, era predominant a Catalunya i, a més de la població general, per als grups d'edat de 70-79 anys i 80 o més, en què es concentren la major part de les defuncions amb COVID-19 i les taxes de vacunació són més altes, criteris que duen a incorporar molta població en l'anàlisi i deixar-ne poca al marge. Així, el 16 de juny de 2021, el 27,5% de la població catalana tenia la pauta de vacunació completa (31,3% les dones i 23,6% els homes), percentatges que en les edats avançades augmentaven fins al 90,7% en la població entre els 70-79 anys (90,3% i 91,3%, dones i homes respectivament) i el 92,7% en la població de 80 anys o més (92,1% i 93,5%, dones i homes respectivament). Si bé en la població total no hi ha diferències significatives en la mortalitat entre la població amb vacunació completa i la no vacunada, sí que se n'observen en els dos grups específics d'edat avançada, en què la mortalitat és molt superior en les persones que no havien iniciat la pauta vacunal en comparació d'aquelles que tenien la pauta completa (figura 16).

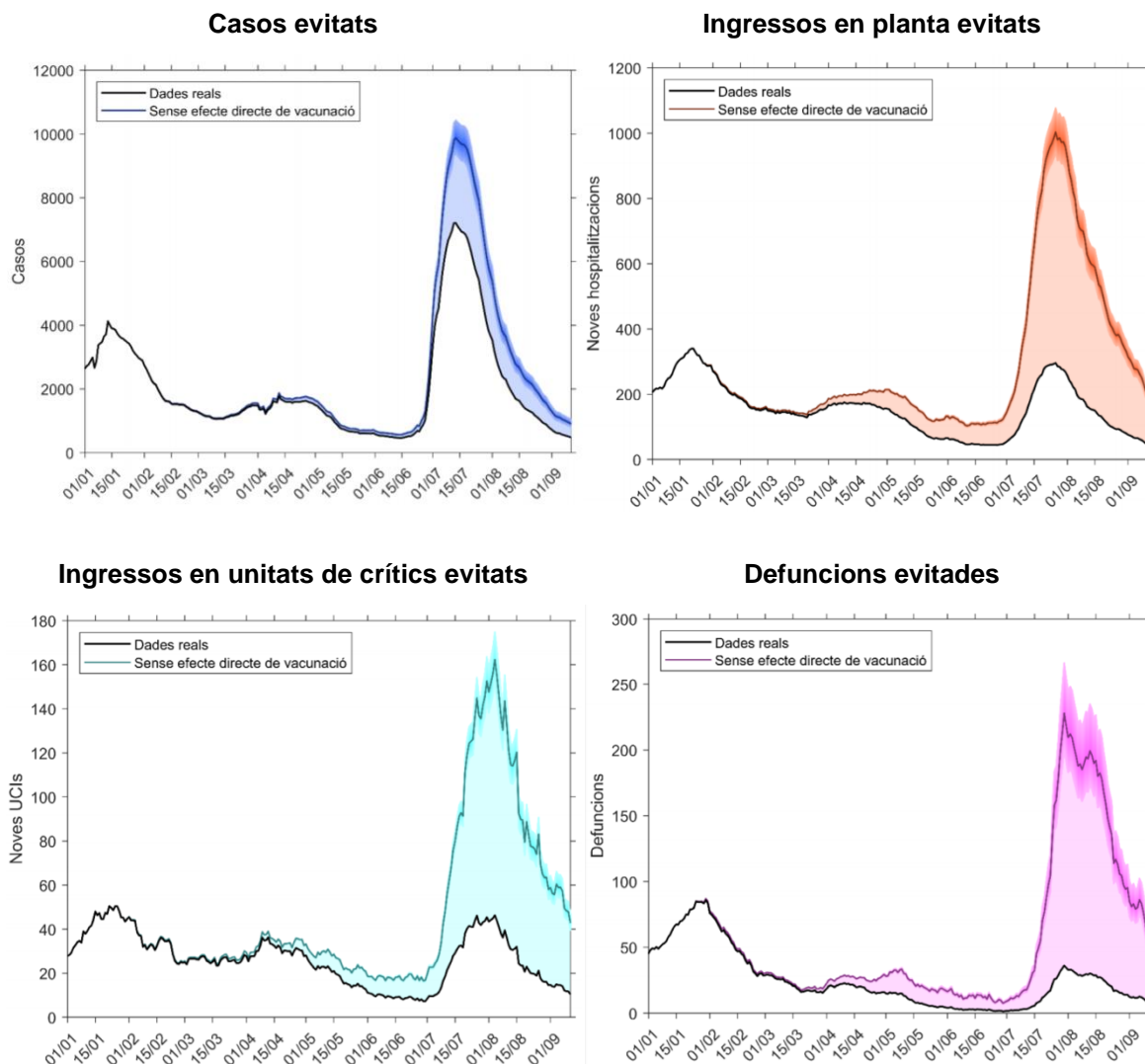
Figura 16. Defuncions, per milió d'habitants (mitjanes mòbils a 7 dies), segons estat vacunal, per grup d'edat, en la cinquena onada. Catalunya, del 16 de juny de 2021 al 31 d'octubre de 2021.



Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya i [dades obertes](#) de vacunació.

La contribució de la vacunació en la lluita contra la COVID-19, no només en relació amb les defuncions sinó també amb la gravetat dels episodis i la pressió sobre les residència i el sistema de salut, queda reflectida en l'anàlisi de la situació epidemiològica publicada el 15 de novembre de 2021 per l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Els autors, investigadors del BIOCOSM de la Universitat Politècnica de Catalunya, estimen que per l'efecte directe de la vacunació des de l'1 de gener de 2021 s'han evitat entre 100.000 i 150.000 casos, entre 31.000 i 38.000 ingressos hospitalaris en planta (entre 280.000 i 340.000 dies d'ingrés evitats), entre 4.700 i 5.700 ingressos en unitats de crítics (entre 77.000 i 93.000 dies d'ingrés en crítics evitats) i entre 6.900 i 9.500 defuncions. A la figura 17 es presenten les dades reals, que segueixen una corba en color negre; les dades estimades, amb una corba acolorida, i una superfície, també acolorida, que representa una estimació dels casos, els ingressos i les defuncions evitades amb la vacunació (ASPC, 2021; Cabezas, 2021; López, 2021).

Figura 17. Casos evitats, ingressos a planta, ingressos a crítics i defuncions per l'efecte directe de la vacunació des de l'1 de gener de 2021 a Catalunya, assumint que el context social i de mesures hagués estat el mateix



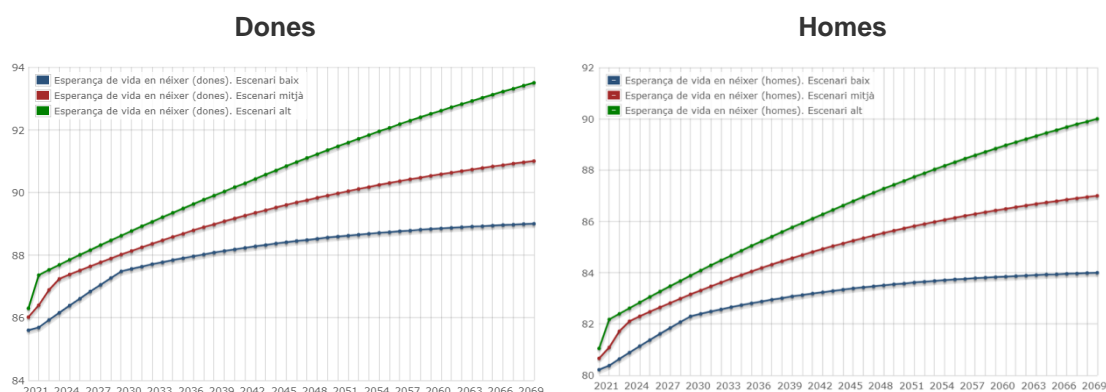
Font: BIOCOSM i Agència de Salut Pública de Catalunya: [Situació epidemiològica, 15 de setembre de 2021.](#)

5.6 Des de la mortalitat en el futur immediat

Diferents experts han plantejat que la concentració de les defuncions per COVID-19 en persones d'edat avançada i d'estat de salut fràgil pot interpretar-se com una defunció prematura i tenir com a conseqüència una reducció de les taxes de mortalitat en edats avançades els anys vinents per efecte d'una selecció de la població segons el seu bon estat de salut (Domingo, A. *et al.*, 2021). Aquesta hipòtesi ha estat contrastada a Bèlgica, on les defuncions de 2021 disponibles fins al mes de maig no relacionades amb la COVID-19 mostren una mortalitat inferior en comparació dels anys precedents (Bourguignon, M. *et al.*, 2021). Aquest argument ha estat utilitzat per l'Idescat per

preveure, en les noves projeccions de població amb base 2021, una ràpida recuperació de l'esperança de vida en les diferents edats i els diferents escenaris per als propers anys. A partir de l'any 2022 ja preveu, per a l'escenari alt, la recuperació dels nivells d'esperança de vida d'abans de la pandèmia de la COVID-19, que augmenta progressivament fins al 2040, en què se situa en 89,1 anys per a les dones i 84,6 anys per als homes en l'escenari mitjà. Aquesta ràpida recuperació de l'esperança de vida comporta, a curt termini, que la xifra de defuncions serà lleugerament més baixa, cosa que aturarà la tendència creixent dels darrers anys, amb un mínim a l'entorn de les 65.000 morts l'any 2025, quan es recuperarà de nou la tendència creixent per l'arribada a edats molt avançades de persones de generacions cada vegada més nombroses (Idescat, 2021) (figura 18).

Figura 18. Esperança de vida en néixer projectada segons escenari (base 2021) per sexe. Catalunya, 2021–2070.



Font: Idescat. Projeccions de població (base 2021).

Un altre escenari possible i contraposat és aquell que planteja que la tensió viscuda pel sistema de salut de Catalunya durant tot el període de pandèmia i la situació de confinament de la població han suposat una dificultat d'accés als serveis sanitaris que pot tenir efectes en la salut futura de la població pel retard en els diagnòstics i per una disminució dels cribratges poblacionals i de proves diagnòstiques específiques, entre d'altres. Avalen aquesta mirada, per una banda, la revisió de 53 articles publicats en diferents països entre desembre de 2019 i setembre de 2021 que descriu una reducció general de l'ús dels serveis sanitaris per a condicions no COVID-19 i conclou que les principals barreres van ser motius predisposants (por al contagi, estigma o anticipació de barreres) i habilitants (pitjor estat socioeconòmic i un augment de les barreres tecnològiques (Pujolar, 2022)). Per altra banda, a Catalunya s'ha observat una reducció en la incidència del càncer durant i després del confinament arran d'un subdiagnòstic d'aquestes malalties a conseqüència de la interrupció dels programes de cribatge i la reducció del diagnòstic precoç, que suposa un millor pronòstic i una probabilitat més elevada de curació. Així, el 2020, especialment durant la primera onada, es van deixar d'enviar el 38% de les invitacions per al cribatge de càncer de còlon i recte i el 30% per

al cribratge de càncer de mama. Aquests percentatges suposen, respectivament, que poc més de 240.000 homes i dones i unes 126.000 dones, d'entre 50 i 69 anys, no van ser convidats a participar-hi. L'infradiagnòstic o el retard en el diagnòstic no és exclusiu dels càncers, també se'n produeixen en moltes altres patologies perquè els canvis en la utilització de l'atenció primària (disminució del nombre de visites i increment de les no presencials) han suposat la interrupció del seguiment d'algunes malalties cròniques com la diabetis de tipus 2, l'asma, la MPOC o la hipertensió, entre d'altres (Coma, 2021; Consorci de Salut i Social de Catalunya, 2020). Finalment, l'informe La Salut a Barcelona 2020, de l'Agència de Salut Pública de Barcelona concreta que la pandèmia va reduir un 22% els nous diagnòstics de càncer a Barcelona durant el 2020 en comparació del 2019, així com el d'altres malalties cròniques com la hipertensió arterial (-34,1%), la diabetis (-33,8%) i les cardiopaties isquèmiques (-29,3%). Paral·lelament, la prevalença de problemes de salut mental ha passat del 19,9% al 35,8% en les dones i del 16,5% al 23,3% en els homes entre el 2016 i el 2021, amb un increment de la prevalença especialment elevat en el grup d'edat 15-44 anys (ASPB, 2021).

La reducció de la prevenció i el retard en la detecció de malalties tenen com a efecte un augment de la letalitat i la mortalitat que afecta no només població en edats avançades sinó també població de mitjana edat. El desplaçament a edats més joves d'un excés de mortalitat, atès que són defuncions prematures, té una repercussió sobre l'esperança de vida força més elevada que quan l'excés de defuncions es concentra en edats avançades i, per tant, pot plantejar-se una disminució de l'esperança de vida en els propers anys.

6 Conclusions

Les defuncions amb COVID-19 mostren comportaments diferents per edat i sexe. L'edat és el principal factor de risc de morir amb COVID-19, tant en dones com en homes. Per sexe, a excepció de la primera onada, el nombre de defuncions masculines amb COVID-19 ha estat superior a les defuncions femenines, com també ha estat superior la taxa de mortalitat i letalitat; per edat, en nombres absoluts es comptabilitzen més defuncions i la taxa de mortalitat és més elevada entre la població d'edat avançada. Aquestes conclusions poden estar esbiaixades per les dificultats d'identificar el SARS-CoV-2 en persones grans, amb elevada comorbiditat i fragilitat, invisibilitat que impacta més en les dones que en els homes perquè tenen una esperança de vida més elevada i són més nombroses en els grups d'edat avançada.

Durant el període de temps analitzat, des de l'inici de la pandèmia fins al 31 de març de 2022, s'han succeït sis onades de COVID-19 a Catalunya. La primera onada concentra el 50,0% de les defuncions i la sisena onada, el 61,4% dels casos. Una millora en la detecció dels casos, avenços en el tractament de la malaltia i, sobretot, les campanyes de vacunació, expliquen la reducció de les defuncions i les taxes de mortalitat i de letalitat al llarg de les onades. Unes onades que s'han deixat sentir amb més o menys intensitat segons la gravetat i intensitat dels brots arreu del territori.

Des del primer moment de la pandèmia, per al Departament de Salut va ser prioritari disposar de dades per monitorar l'evolució de la COVID-19 com a eina indispensable per a la presa de decisions i per a l'avaluació de l'efectivitat de les intervencions. El Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya hi va contribuir posant a disposició tant dels gestors i planificadors de l'Administració com de tota la ciutadania (responsables de centres sanitaris, universitats, persones expertes de diferents especialitats, professionals assistencials, etc.) les dades obertes.

Al llarg de l'informe, més enllà de descriure l'evolució de les dades, s'ha intentat interpretar-les amb una mirada de gènere i interseccional, combinant informació individualitzada de mortalitat amb informació complementària provinent d'altres estadístiques i registres, tot vetllant per la confidencialitat i la seguretat de la informació. L'avantatge de disposar d'informació des de la perspectiva interseccional és la possibilitat de planificar estratègies d'intervenció singularitzades, molt més efectives, a partir de la detecció de grups específics i de les seves característiques per així reduir la transmissió del virus de la COVID-19.

La interpretació dels resultats d'aquest informe posen de manifest la necessitat d'introduir nous marcs conceptuals per entendre com es comporta la sindèmia de la COVID-19 a Catalunya i poder cercar les millors estratègies d'actuació.

Finalment, aquest document incorpora en l'annex les principals dades i indicadors ja calculats per regions sanitàries i àrees bàsiques de salut amb l'objectiu de facilitar i promoure anàlisis similars en diferents territoris. La interpretació dels resultats des de contextos específics pot aportar nous coneixements sobre l'impacte de la COVID-19 en la mortalitat de Catalunya.

7 Annex de dades i indicadors

Taula 9. Magnitud de l'excés de mortalitat, per sexe i mesos. Catalunya, 2020

Mes	Dones				Homes				Total			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana de defuncions 2015-2019	Nombre de defuncions 2020	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana de defuncions 2015-2019	Nombre de defuncions 2020	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana de defuncions 2015-2019	Nombre de defuncions 2020
Gener	-	-	3.616	3.231	-	-	3.481	3.221	-	-	7.097	6.452
Febrer	0%	[-8%,8%]	3.000	2.753	0%	[-8%,8%]	2.916	2.778	0%	[-7%, 7%]	5.916	5.531
Març	60%	[52%,69%]	2.922	4.740	70%	[62%,77%]	2.934	5.259	65%	[58%, 72%]	5.856	9.999
Abril	132%	[124%,140%]	2.564	6.608	106%	[98%,113%]	2.608	5.810	119%	[112%, 126%]	5.172	12.418
Maig	27%	[18%,35%]	2.504	2.914	15%	[7%,22%]	2.559	2.754	21%	[14%, 28%]	5.063	5.668
Juny	5%	[-3%,14%]	2.442	2.316	2%	[-6%,9%]	2.415	2.273	4%	[-4%, 11%]	4.857	4.589
Juliol	13%	[5%,21%]	2.583	2.631	6%	[-2%,14%]	2.530	2.485	10%	[3%, 17%]	5.114	5.116
Agost	24%	[16%,32%]	2.489	2.809	15%	[8%,23%]	2.481	2.683	20%	[13%, 27%]	4.970	5.492
Setembre	17%	[9%,25%]	2.250	2.399	15%	[7%,23%]	2.352	2.528	16%	[9%, 23%]	4.602	4.927
Octubre	29%	[21%,37%]	2.478	2.965	30%	[22%,38%]	2.545	3.148	30%	[23%, 37%]	5.023	6.113
Novembre	36%	[27%,44%]	2.636	3.310	32%	[24%,40%]	2.724	3.416	34%	[27%, 41%]	5.360	6.726
Desembre	19%	[11%,27%]	3.016	3.280	21%	[13%,28%]	3.042	3.473	20%	[13%, 27%]	6.057	6.753

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Taula 10. Magnitud de l'excés de mortalitat, per grups d'edat i mesos. Catalunya, 2020

Mes	< 65 anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	833	859
Febrer	-2%	[-12%,9%]	718	742
Març	29%	[18%,39%]	745	1.012
Abril	36%	[25%,47%]	707	1.000
Maig	0%	[-11%,10%]	696	720
Juny	0%	[-11%,11%]	694	712
Juliol	4%	[-7%,15%]	719	768
Agost	2%	[-8%,13%]	741	783
Setembre	-1%	[-11%,10%]	698	717
Octubre	13%	[2%,23%]	725	844
Novembre	9%	[-2%,19%]	728	817
Desembre	8%	[-2%,19%]	761	857

Mes	65 - 74 anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	862	797
Febrer	4%	[-7%,16%]	741	738
Març	65%	[54%,77%]	762	1.350
Abril	89%	[78%,101%]	698	1.391
Maig	26%	[15%,38%]	661	796
Juny	11%	[0%,23%]	647	675
Juliol	11%	[0%,23%]	679	709
Agost	13%	[1%,24%]	677	712
Setembre	20%	[8%,32%]	626	709
Octubre	33%	[21%,44%]	681	861
Novembre	29%	[18%,41%]	714	877
Desembre	19%	[8%,31%]	782	882

Mes	75 - 79 anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	653	646
Febrer	1%	[-13%,15%]	564	578
Març	84%	[70%,97%]	559	1.224
Abril	126%	[112%,140%]	486	1.296
Maig	19%	[5%,33%]	479	573
Juny	0%	[-14%,14%]	474	457
Juliol	7%	[-6%,21%]	502	532
Agost	18%	[4%,31%]	481	569
Setembre	20%	[6%,34%]	467	555
Octubre	19%	[6%,33%]	492	590
Novembre	25%	[11%,38%]	531	653
Desembre	22%	[8%,36%]	569	696

Mes	80 - 84 anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	1.179	927
Febrer	-3%	[-15%,9%]	991	773
Març	70%	[58%,81%]	985	1.593
Abril	122%	[111%,134%]	843	1.922
Maig	17%	[6%,29%]	861	816
Juny	4%	[-7%,16%]	784	654
Juliol	9%	[-3%,20%]	844	729
Agost	24%	[12%,35%]	804	812
Setembre	12%	[1%,24%]	755	679
Octubre	35%	[23%,46%]	807	919
Novembre	38%	[26%,49%]	848	986
Desembre	21%	[9%,32%]	988	978

Mes	85 - 89 anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	1.565	1.441
Febrer	-4%	[-14%,7%]	1.298	1.178
Març	67%	[56%,77%]	1.282	2.241
Abril	137%	[126%,147%]	1.095	2.972
Maig	18%	[8%,28%]	1.058	1.171
Juny	-4%	[-14%,6%]	1.038	915
Juliol	10%	[0%,20%]	1.065	1.075
Agost	17%	[7%,28%]	1.034	1.135
Setembre	14%	[4%,25%]	935	992
Octubre	2800%	[18%,38%]	1.072	1.307
Novembre	35%	[25%,46%]	1.146	1.474
Desembre	16%	[6%,26%]	1.326	1.452

Mes	90 i més anys			
	Excés de mortalitat	IC95%	Mitjana defuncions 2015-2019	Nombre defuncions 2020
Gener	-	-	2.004	1.782
Febrer	4%	[-6%,14%]	1.604	1.522
Març	69%	[59%,79%]	1.523	2.579
Abril	149%	[139%,159%]	1.343	3.837
Maig	32%	[22%,42%]	1.307	1.592
Juny	8%	[-2%,18%]	1.220	1.176
Juliol	12%	[2%,22%]	1.305	1.303
Agost	32%	[22%,42%]	1.233	1.481
Setembre	24%	[14%,34%]	1.122	1.275
Octubre	38%	[28%,47%]	1.248	1.592
Novembre	48%	[38%,58%]	1.393	1.919
Desembre	26%	[16%,36%]	1.631	1.888

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'INE.

Taula 11. Defuncions, casos, població, taxa de letalitat (‰), taxa de mortalitat (‰) i taxa estandarditzada de mortalitat per sexe i regions sanitàries. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

Regió sanitària	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)		Taxa de mortalitat estandarditzada anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
Alt Pirineu i Aran	98	95	11.285	10.113	8,7	9,4	2,9	2,8	4,2	4,5	1,4	1,3	0,8	1,3
Barcelona Ciutat	4.016	4.013	274.364	236.553	14,6	17,0	4,5	5,0	7,0	8,1	2,2	2,4	1,2	2,4
Camp de Tarragona	632	744	95.144	84.419	6,6	8,8	2,0	2,4	3,2	4,2	1,0	1,2	0,8	1,5
Catalunya Central	1.379	1.366	90.240	80.771	15,3	16,9	5,2	5,1	7,3	8,1	2,5	2,5	1,6	2,8
Girona	1.263	1.438	142.634	125.689	8,9	11,4	2,9	3,3	4,2	5,5	1,4	1,6	1,0	1,9
Lleida	386	512	61.986	56.515	6,2	9,1	2,2	2,8	3,0	4,3	1,0	1,3	0,7	1,4
Metropolitana Nord	2.897	3.265	334.046	297.989	8,7	11,0	2,9	3,3	4,2	5,3	1,4	1,6	1,1	2,1
Metropolitana Sud	2.168	2.423	220.484	195.881	9,8	12,4	3,1	3,6	4,7	5,9	1,5	1,7	1,2	2,2
Terres de l'Ebre	130	116	25.258	23.051	5,1	5,0	1,5	1,3	2,5	2,4	0,7	0,6	0,4	0,6
Catalunya	12.969	13.972	1.255.441	1.110.981	10,3	12,6	3,3	3,7	5,0	6,0	1,6	1,8	1,1	2,1

Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions, web de l'AQuAS per als casos i denominadors de la taxa de letalitat i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

Taula 12. Defuncions, casos, població, taxa de letalitat (‰) i taxa de mortalitat (‰) per sexe i àrees bàsiques de salut. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
ABRERA	16	20	1.981	1.871	8,1	10,7	2,6	3,2	3,9	5,1	1,2	1,5
AGRAMUNT	3	2	1.160	1.094	2,6	1,8	0,9	0,6	1,2	0,9	0,5	0,3
ALCARRÀS	16	14	2.583	2.207	6,2	6,3	2,4	1,9	3,0	3,0	1,1	0,9
ALFARRÀS/ALMENAR	5	15	1.532	1.442	3,3	10,4	1,1	2,9	1,6	5,0	0,5	1,4
ALMACELLES	6	14	1.543	1.483	3,9	9,4	1,4	2,9	1,9	4,5	0,7	1,4
ALT BERGUEDÀ	24	22	774	687	31,0	32,0	10,3	9,3	14,9	15,4	4,9	4,5
ALT CAMP EST	5	14	1.673	1.618	3,0	8,7	0,9	2,3	1,4	4,2	0,4	1,1
ALT CAMP OEST	7	2	1.025	849	6,8	2,4	2,2	0,6	3,3	1,1	1,1	0,3
ALT MOGENT	71	59	3.916	3.409	18,1	17,3	6,7	5,7	8,7	8,3	3,2	2,7
ALT URGELL-SUD	2	5	590	537	3,4	9,3	1,0	2,6	1,6	4,5	0,5	1,2
ALTA RIBAGORÇA	5	4	526	515	9,5	7,8	2,9	2,2	4,6	3,7	1,4	1,1
AMPOSTA	22	17	4.276	3.917	5,1	4,3	1,6	1,2	2,5	2,1	0,8	0,6
ANGLÈS	12	14	2.048	1.870	5,9	7,5	2,0	2,3	2,8	3,6	0,9	1,1
ANOIA RURAL	26	31	1.767	1.719	14,7	18,0	4,9	5,6	7,1	8,6	2,4	2,7
ARAN	6	10	1.679	1.456	3,6	6,9	1,3	2,1	1,7	3,3	0,6	1,0
ARBÚCIES/SANT HILARI	26	39	1.903	1.735	13,7	22,5	4,3	6,1	6,6	10,8	2,1	2,9
ARENYS DE MAR	76	57	4.213	3.542	18,0	16,1	6,1	4,7	8,7	7,7	2,9	2,3
ARGENTONA	16	16	3.089	2.700	5,2	5,9	1,8	1,8	2,5	2,8	0,8	0,9
ARTÈS	31	22	2.099	1.938	14,8	11,4	5,5	3,9	7,1	5,4	2,7	1,9
ARTESA DE SEGRE	4	9	668	687	6,0	13,1	2,1	4,1	2,9	6,3	1,0	2,0
BADALONA 1	38	20	2.233	1.912	17,0	10,5	5,9	3,4	8,2	5,0	2,8	1,6
BADALONA 10	5	15	1.437	1.283	3,5	11,7	1,0	3,0	1,7	5,6	0,5	1,5
BADALONA 11	31	37	4.026	3.678	7,7	10,1	2,6	3,2	3,7	4,8	1,3	1,6
BADALONA 12	13	19	1.901	1.738	6,8	10,9	2,2	3,4	3,3	5,2	1,0	1,6
BADALONA 2	11	29	2.775	2.398	4,0	12,1	1,2	3,7	1,9	5,8	0,6	1,8
BADALONA 3	18	24	3.310	3.048	5,4	7,9	1,7	2,4	2,6	3,8	0,8	1,2
BADALONA 4	9	23	1.904	1.771	4,7	13,0	1,4	3,6	2,3	6,2	0,7	1,7
BADALONA 5	14	26	2.702	2.537	5,2	10,2	1,5	2,6	2,5	4,9	0,7	1,2
BADALONA 6	28	45	3.946	3.416	7,1	13,2	2,3	3,8	3,4	6,3	1,1	1,8
BADALONA 7A	25	27	3.137	2.864	8,0	9,4	2,5	2,7	3,8	4,5	1,2	1,3

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
BADALONA 7B	16	26	2.660	2.495	6,0	10,4	1,6	2,5	2,9	5,0	0,8	1,2
BADALONA 8	15	26	2.312	2.106	6,5	12,3	2,0	3,6	3,1	5,9	1,0	1,7
BADALONA 9	12	29	2.803	2.534	4,3	11,4	1,3	3,2	2,1	5,5	0,6	1,5
BAIX BERGUEDÀ	37	36	2.081	1.873	17,8	19,2	6,2	6,2	8,5	9,2	3,0	3,0
BAIX PENEDÈS - INTERIOR	14	20	2.291	2.074	6,1	9,6	1,9	2,6	2,9	4,6	0,9	1,2
BALAGUER	20	45	4.890	4.491	4,1	10,0	1,5	3,1	2,0	4,8	0,7	1,5
BANYOLES	74	89	5.798	5.198	12,8	17,1	4,5	5,5	6,1	8,2	2,2	2,6
BARBERÀ DEL VALLÈS	61	57	5.253	4.707	11,6	12,1	3,6	3,5	5,6	5,8	1,7	1,7
BARCELONA 10-A	93	64	6.059	5.355	15,3	12,0	5,0	3,6	7,4	5,7	2,4	1,7
BARCELONA 10-B	71	57	4.979	4.359	14,3	13,1	4,8	4,0	6,8	6,3	2,3	1,9
BARCELONA 10-C	32	39	3.975	3.499	8,1	11,1	2,6	3,4	3,9	5,3	1,2	1,6
BARCELONA 10-D	48	58	3.928	3.696	12,2	15,7	3,6	4,0	5,9	7,5	1,7	1,9
BARCELONA 10-E	51	45	2.746	2.289	18,6	19,7	5,6	5,6	8,9	9,4	2,7	2,7
BARCELONA 10-F	61	57	4.072	3.325	15,0	17,1	4,7	5,0	7,2	8,2	2,3	2,4
BARCELONA 10-G	44	52	3.855	3.487	11,4	14,9	3,5	4,5	5,5	7,2	1,7	2,1
BARCELONA 10-H	39	58	2.958	2.562	13,2	22,6	3,7	6,2	6,3	10,9	1,8	3,0
BARCELONA 10-I	31	23	2.018	1.742	15,4	13,2	4,7	3,8	7,4	6,3	2,3	1,8
BARCELONA 10-J	31	46	3.246	2.820	9,6	16,3	2,6	4,3	4,6	7,8	1,2	2,1
BARCELONA 1-A	42	43	2.348	2.047	17,9	21,0	5,8	5,9	8,6	10,1	2,8	2,8
BARCELONA 1-B	28	37	3.503	3.157	8,0	11,7	2,5	3,3	3,8	5,6	1,2	1,6
BARCELONA 1-C	25	23	2.489	2.315	10,0	9,9	3,5	2,9	4,8	4,8	1,7	1,4
BARCELONA 1-D	29	23	3.361	4.003	8,6	5,7	2,4	1,3	4,1	2,8	1,2	0,6
BARCELONA 1-E	25	29	3.190	3.117	7,8	9,3	2,4	2,6	3,8	4,5	1,2	1,2
BARCELONA 2-A	66	87	5.079	4.589	13,0	19,0	3,7	5,4	6,2	9,1	1,8	2,6
BARCELONA 2-B	63	80	4.641	4.178	13,6	19,1	3,9	5,7	6,5	9,2	1,9	2,7
BARCELONA 2-C	50	71	5.097	4.423	9,8	16,1	3,0	4,9	4,7	7,7	1,4	2,4
BARCELONA 2-D	71	53	3.212	2.884	22,1	18,4	7,3	5,6	10,6	8,8	3,5	2,7
BARCELONA 2-E	41	48	5.345	4.569	7,7	10,5	2,3	3,2	3,7	5,0	1,1	1,5
BARCELONA 2-G	105	74	3.545	3.084	29,6	24,0	8,9	7,4	14,2	11,5	4,3	3,6
BARCELONA 2-H	103	61	4.371	3.631	23,6	16,8	7,4	4,9	11,3	8,1	3,6	2,4
BARCELONA 2-I	105	74	3.448	2.766	30,5	26,8	9,4	7,8	14,6	12,8	4,5	3,7
BARCELONA 2-J	55	48	4.514	3.869	12,2	12,4	3,7	3,7	5,8	6,0	1,8	1,8
BARCELONA 2-K	74	77	4.161	3.465	17,8	22,2	5,3	6,5	8,5	10,7	2,6	3,1

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
BARCELONA 3-A	44	46	3.327	3.162	13,2	14,5	3,6	3,7	6,3	7,0	1,7	1,8
BARCELONA 3-B	72	53	3.629	3.120	19,8	17,0	5,6	4,5	9,5	8,1	2,7	2,1
BARCELONA 3-C	41	41	2.202	2.049	18,6	20,0	5,3	5,4	8,9	9,6	2,5	2,6
BARCELONA 3-D	83	79	5.037	4.253	16,5	18,6	5,0	5,2	7,9	8,9	2,4	2,5
BARCELONA 3-E	26	47	3.452	2.988	7,5	15,7	2,3	4,6	3,6	7,5	1,1	2,2
BARCELONA 3-G	49	59	3.787	3.202	12,9	18,4	4,0	5,4	6,2	8,8	1,9	2,6
BARCELONA 3-H	45	47	2.774	2.439	16,2	19,3	4,6	5,2	7,8	9,2	2,2	2,5
BARCELONA 3-I	42	50	3.884	3.216	10,8	15,5	3,0	4,1	5,2	7,5	1,5	2,0
BARCELONA 4-A	84	87	4.416	3.727	19,0	23,3	5,5	6,7	9,1	11,2	2,7	3,2
BARCELONA 4-B	37	39	3.257	2.912	11,4	13,4	3,2	3,9	5,4	6,4	1,5	1,9
BARCELONA 4-C	39	69	4.714	4.104	8,3	16,8	2,4	4,8	4,0	8,1	1,1	2,3
BARCELONA 5-A	53	51	5.155	4.108	10,3	12,4	3,3	4,1	4,9	6,0	1,6	2,0
BARCELONA 5-B	65	69	6.331	5.428	10,3	12,7	3,4	4,3	4,9	6,1	1,6	2,1
BARCELONA 5-C	52	39	5.055	4.336	10,3	9,0	3,6	3,1	4,9	4,3	1,7	1,5
BARCELONA 5-D	90	74	3.710	3.207	24,3	23,1	8,8	8,0	11,6	11,1	4,2	3,9
BARCELONA 5-E	100	90	6.415	5.319	15,6	16,9	5,3	5,7	7,5	8,1	2,6	2,8
BARCELONA 6-A	71	69	5.114	4.276	13,9	16,1	4,3	4,9	6,7	7,7	2,1	2,4
BARCELONA 6-B	65	60	4.752	3.936	13,7	15,2	4,5	4,9	6,6	7,3	2,2	2,4
BARCELONA 6-C	84	54	3.837	2.985	21,9	18,1	7,1	5,6	10,5	8,7	3,4	2,7
BARCELONA 6-D	52	42	3.763	3.181	13,8	13,2	4,5	4,1	6,6	6,3	2,1	2,0
BARCELONA 6-E	49	51	3.889	3.225	12,6	15,8	3,9	4,7	6,0	7,6	1,9	2,3
BARCELONA 7-A	53	56	3.469	2.832	15,3	19,8	4,6	5,5	7,3	9,5	2,2	2,6
BARCELONA 7-B	79	61	3.043	2.548	26,0	23,9	7,7	6,8	12,5	11,5	3,7	3,3
BARCELONA 7-C	47	56	3.190	2.791	14,7	20,1	4,6	5,9	7,1	9,6	2,2	2,8
BARCELONA 7-D	67	98	4.559	3.713	14,7	26,4	4,5	7,5	7,0	12,7	2,2	3,6
BARCELONA 7-E	162	140	5.475	4.319	29,6	32,4	9,8	9,7	14,2	15,5	4,7	4,6
BARCELONA 7-F	98	89	3.185	2.610	30,8	34,1	9,0	9,4	14,8	16,4	4,3	4,5
BARCELONA 7-G	83	75	5.404	4.502	15,4	16,7	4,7	5,0	7,4	8,0	2,3	2,4
BARCELONA 8-C	63	91	3.931	3.226	16,0	28,2	4,8	8,0	7,7	13,5	2,3	3,8
BARCELONA 8-F	48	78	4.014	3.432	12,0	22,7	3,6	6,5	5,7	10,9	1,7	3,1
BARCELONA 8-G	23	42	3.224	2.574	7,1	16,3	2,5	5,1	3,4	7,8	1,2	2,4
BARCELONA 8-H	42	18	2.592	2.292	16,2	7,9	5,2	2,3	7,8	3,8	2,5	1,1
BARCELONA 8-I	57	59	2.846	2.405	20,0	24,5	5,9	6,9	9,6	11,8	2,8	3,3

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
BARCELONA 8J	69	69	3.984	3.334	17,3	20,7	5,1	6,0	8,3	9,9	2,5	2,9
BARCELONA 8-K	74	83	2.869	2.415	25,8	34,4	7,7	10,1	12,4	16,5	3,7	4,8
BARCELONA 8-L	63	86	4.731	3.987	13,3	21,6	4,0	6,2	6,4	10,3	1,9	3,0
BARCELONA 9-A	68	75	5.579	4.913	12,2	15,3	3,7	4,6	5,8	7,3	1,8	2,2
BARCELONA 9-C	64	75	5.661	4.886	11,3	15,3	3,4	4,7	5,4	7,4	1,7	2,2
BARCELONA 9-E	34	31	2.756	2.340	12,3	13,2	4,4	4,2	5,9	6,4	2,1	2,0
BARCELONA 9-F	17	12	1.716	1.599	9,9	7,5	3,2	2,2	4,8	3,6	1,6	1,0
BARCELONA 9-H	45	56	4.861	4.227	9,3	13,2	2,8	3,8	4,4	6,4	1,3	1,8
BARCELONA 9-I	76	57	4.115	3.528	18,5	16,2	5,8	4,8	8,9	7,7	2,8	2,3
BÀSCARA	8	17	785	732	10,2	23,2	3,5	7,0	4,9	11,1	1,7	3,4
BEGUES	5	9	1.198	1.061	4,2	8,5	1,4	2,5	2,0	4,1	0,7	1,2
BELLPUIG	7	9	1.193	1.112	5,9	8,1	2,0	2,4	2,8	3,9	1,0	1,2
BERGA	47	46	3.446	3.115	13,6	14,8	4,3	4,2	6,5	7,1	2,1	2,0
BESALÚ	6	14	1.074	924	5,6	15,2	1,9	4,5	2,7	7,3	0,9	2,2
BLANES	33	69	6.314	5.639	5,2	12,2	1,7	3,5	2,5	5,9	0,8	1,7
BREDA - HOSTALRIC	7	22	2.036	1.875	3,4	11,7	1,1	3,3	1,6	5,6	0,5	1,6
CALAF	11	11	1.020	980	10,8	11,2	3,4	3,2	5,2	5,4	1,6	1,5
CALAFELL	26	39	3.608	3.145	7,2	12,4	2,0	3,1	3,5	5,9	1,0	1,5
CALDES DE MONTBUI	49	50	3.772	3.389	13,0	14,8	4,1	4,2	6,2	7,1	2,0	2,0
CALELLA	49	55	3.257	2.658	15,0	20,7	4,9	5,9	7,2	9,9	2,4	2,8
CAMBRILS	26	41	5.856	5.003	4,4	8,2	1,5	2,4	2,1	3,9	0,7	1,2
CAMPRODON	5	11	721	619	6,9	17,8	2,4	5,4	3,3	8,5	1,1	2,6
CANET DE MAR	46	58	4.022	3.535	11,4	16,4	3,8	5,0	5,5	7,9	1,8	2,4
CAPELLADES	27	45	1.624	1.492	16,6	30,2	5,2	8,5	8,0	14,5	2,5	4,1
CARDEDEU	30	29	3.922	3.375	7,6	8,6	2,7	2,7	3,7	4,1	1,3	1,3
CARDONA	30	19	903	802	33,2	23,7	11,7	7,7	15,9	11,4	5,6	3,7
CASSÀ DE LA SELVA	30	40	5.862	5.209	5,1	7,7	1,8	2,4	2,5	3,7	0,9	1,1
CASTELLAR DEL VALLÈS	77	38	4.852	4.109	15,9	9,2	5,7	2,9	7,6	4,4	2,7	1,4
CASTELLBISBAL	3	10	2.136	2.024	1,4	4,9	0,5	1,7	0,7	2,4	0,2	0,8
CASTELLDEFELS-1	32	53	5.904	5.165	5,4	10,3	1,7	2,9	2,6	4,9	0,8	1,4
CASTELLDEFELS-2	58	56	4.892	4.151	11,9	13,5	3,9	4,0	5,7	6,5	1,9	1,9
CELRÀ	15	19	1.709	1.524	8,8	12,5	2,9	3,7	4,2	6,0	1,4	1,8
CENTELLES	33	23	1.988	1.745	16,6	13,2	5,2	3,7	8,0	6,3	2,5	1,8

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
CERDANYOLA DEL VALLÈS 1	22	40	3.666	3.354	6,0	11,9	1,8	3,4	2,9	5,7	0,9	1,6
CERDANYOLA DEL VALLÈS 2	42	55	4.077	3.768	10,3	14,6	3,4	4,7	4,9	7,0	1,6	2,2
CERDANYOLA-RIPOLLET	6	18	2.453	2.166	2,4	8,3	0,9	2,7	1,2	4,0	0,4	1,3
CERVERA	22	22	3.544	3.405	6,2	6,5	2,2	2,0	3,0	3,1	1,1	1,0
CIUTAT BADIA	13	17	2.259	1.971	5,8	8,6	1,9	2,5	2,8	4,1	0,9	1,2
CONSTANTÍ	3	8	952	862	3,2	9,3	0,9	2,3	1,5	4,5	0,4	1,1
CORBERA DE LLOBREGAT	36	33	2.880	2.434	12,5	13,6	4,1	3,8	6,0	6,5	2,0	1,8
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 1	70	61	5.418	4.889	12,9	12,5	4,1	3,8	6,2	6,0	2,0	1,8
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 2	28	59	3.799	3.287	7,4	17,9	2,1	4,6	3,5	8,6	1,0	2,2
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 3	50	39	2.096	1.794	23,9	21,7	7,1	6,2	11,4	10,4	3,4	3,0
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 4	21	30	2.747	2.385	7,6	12,6	2,4	3,7	3,7	6,0	1,1	1,8
CORNUDELLA DE MONTSANT	0	3	306	296	0,0	10,1	0,0	2,6	0,0	4,9	0,0	1,2
CUBELLES-CUNIT	35	33	4.257	3.824	8,2	8,6	2,4	2,4	3,9	4,1	1,2	1,1
DELTEBRE	14	16	2.088	1.853	6,7	8,6	1,9	2,1	3,2	4,1	0,9	1,0
EL MASNOU-ALELLA	56	49	3.995	3.417	14,0	14,3	4,5	4,2	6,7	6,9	2,1	2,0
EL MORELL	7	9	1.952	1.817	3,6	5,0	1,2	1,4	1,7	2,4	0,6	0,7
EL PRAT DE LLOBREGAT 1	35	40	3.390	3.085	10,3	13,0	3,2	3,8	5,0	6,2	1,5	1,8
EL PRAT DE LLOBREGAT 2	40	50	4.446	4.033	9,0	12,4	2,6	3,4	4,3	5,9	1,2	1,6
EL PRAT DE LLOBREGAT 3	21	26	2.049	1.826	10,2	14,2	3,2	4,1	4,9	6,8	1,5	2,0
EL SOLSONÈS	27	20	2.493	2.215	10,8	9,0	4,2	3,1	5,2	4,3	2,0	1,5
EL VENDRELL	35	62	6.591	5.932	5,3	10,5	1,5	2,6	2,5	5,0	0,7	1,3
ESPARRAGUERA	25	28	4.278	4.024	5,8	7,0	1,8	2,0	2,8	3,3	0,9	1,0
ESPLUGUES DE LLOBREGAT 1	24	28	2.945	2.492	8,1	11,2	2,5	3,2	3,9	5,4	1,2	1,5
ESPLUGUES DE LLOBREGAT 2	50	56	4.870	4.250	10,3	13,2	3,3	4,1	4,9	6,3	1,6	2,0
FALSET	32	21	1.050	957	30,5	21,9	9,9	6,3	14,6	10,5	4,7	3,0
FIGUERES	49	61	7.886	6.666	6,2	9,2	2,0	2,5	3,0	4,4	0,9	1,2
FLIX	5	5	835	795	6,0	6,3	1,4	1,3	2,9	3,0	0,7	0,6
GAVÀ 1	43	44	3.080	2.691	14,0	16,4	4,4	4,6	6,7	7,8	2,1	2,2
GAVÀ 2	32	42	4.370	3.801	7,3	11,0	2,4	3,3	3,5	5,3	1,1	1,6
GIRONA 1	32	29	4.113	3.471	7,8	8,4	2,7	2,7	3,7	4,0	1,3	1,3
GIRONA 2	39	51	5.458	4.665	7,1	10,9	2,3	3,2	3,4	5,2	1,1	1,5

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
GIRONA 3	51	49	6.950	5.885	7,3	8,3	2,7	2,8	3,5	4,0	1,3	1,4
GIRONA 4	53	38	3.015	2.640	17,6	14,4	6,8	4,9	8,4	6,9	3,3	2,3
GRANOLLERS 1 -OEST	27	34	3.739	3.494	7,2	9,7	2,4	2,8	3,5	4,7	1,2	1,3
GRANOLLERS 2 - NORD	38	60	4.973	4.613	7,6	13,0	2,5	3,9	3,7	6,2	1,2	1,9
GRANOLLERS 3 - CENTRE EST	42	53	4.944	4.214	8,5	12,6	2,8	3,7	4,1	6,0	1,3	1,8
GRANOLLERS 4 - SUD	16	31	2.757	2.488	5,8	12,5	1,9	3,7	2,8	6,0	0,9	1,8
IGUALADA-1	44	63	3.263	2.938	13,5	21,4	4,2	6,1	6,5	10,3	2,0	2,9
IGUALADA-2	93	82	3.651	3.212	25,5	25,5	8,8	8,1	12,2	12,2	4,2	3,9
LA BISBAL D'EMPORDÀ	13	20	2.696	2.388	4,8	8,4	1,5	2,4	2,3	4,0	0,7	1,1
LA Cerdanya	14	21	2.686	2.461	5,2	8,5	1,7	2,5	2,5	4,1	0,8	1,2
LA GARRIGA	92	65	5.010	4.306	18,4	15,1	6,1	4,5	8,8	7,2	2,9	2,2
LA GRANADELLA	3	3	348	347	8,6	8,6	2,7	2,3	4,1	4,1	1,3	1,1
LA JONQUERA	5	9	1.008	877	5,0	10,3	1,4	2,5	2,4	4,9	0,7	1,2
LA LLAGOSTA	14	15	2.286	2.021	6,1	7,4	2,0	2,2	2,9	3,6	1,0	1,1
LA POBLA DE SEGUR	6	8	686	638	8,7	12,5	2,8	3,7	4,2	6,0	1,3	1,8
LA ROCA DEL VALLÈS	5	11	1.667	1.640	3,0	6,7	1,0	2,1	1,4	3,2	0,5	1,0
LA SELVA DEL CAMP	4	12	1.276	1.144	3,1	10,5	1,1	3,3	1,5	5,0	0,5	1,6
LA SEU D'URGELL	19	19	2.767	2.431	6,9	7,8	2,3	2,4	3,3	3,7	1,1	1,1
L'ALDEA - CAMARLES - L'AMPOLLA	4	6	1.222	1.202	3,3	5,0	0,8	1,1	1,6	2,4	0,4	0,5
L'AMETLLA DE MAR - EL PERELLÓ	8	6	1.348	1.216	5,9	4,9	1,7	1,3	2,8	2,4	0,8	0,6
LES BORGES BLANQUES	17	22	2.601	2.465	6,5	8,9	2,2	2,7	3,1	4,3	1,1	1,3
LES BORGES DEL CAMP	8	10	1.139	1.070	7,0	9,3	2,4	2,9	3,4	4,5	1,1	1,4
L'ESCALA	16	16	2.398	2.126	6,7	7,5	2,0	2,0	3,2	3,6	1,0	1,0
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 1 - CENTRE	58	62	4.769	4.081	12,2	15,2	3,8	4,4	5,8	7,3	1,8	2,1
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 10 - C.SERRA	18	32	1.561	1.392	11,5	23,0	3,4	6,4	5,5	11,0	1,6	3,1
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 11 - GORNAL	10	14	1.384	1.318	7,2	10,6	2,3	3,2	3,5	5,1	1,1	1,5

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 12 (BELLVITGE)	39	50	3.574	3.287	10,9	15,2	3,0	4,1	5,2	7,3	1,4	1,9
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 2 -S.JOSEP	42	52	3.297	2.927	12,7	17,8	3,6	4,7	6,1	8,5	1,7	2,3
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 3 - COLLBLANC	57	45	4.199	3.648	13,6	12,3	4,2	3,6	6,5	5,9	2,0	1,7
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 4 TORRASSA	67	63	4.279	3.649	15,7	17,3	4,7	4,8	7,5	8,3	2,3	2,3
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 5-S.EULÀLIA N.	23	41	3.321	2.889	6,9	14,2	2,2	4,2	3,3	6,8	1,0	2,0
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 6-S.EULÀLIA S.	36	53	3.638	3.244	9,9	16,3	3,0	4,6	4,7	7,8	1,4	2,2
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 7-FLORIDA N.	37	42	3.666	3.039	10,1	13,8	3,2	3,8	4,8	6,6	1,5	1,8
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 8-FLORIDA S.	31	43	3.575	3.089	8,7	13,9	2,6	3,8	4,2	6,7	1,3	1,8
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 9-PUBILLA C.	47	64	4.646	3.939	10,1	16,2	3,0	4,5	4,9	7,8	1,4	2,1
LLANÇÀ	6	7	894	764	6,7	9,2	1,7	2,1	3,2	4,4	0,8	1,0
LLEIDA 1 CENTRE HISTÒRIC-RAMBLA FERRAN	26	26	2.670	2.419	9,7	10,7	3,0	2,8	4,7	5,2	1,4	1,4
LLEIDA 2 PRIMER DE MAIG	40	56	4.162	3.472	9,6	16,1	3,0	4,4	4,6	7,7	1,5	2,1
LLEIDA 3 EIXAMPLE	16	28	3.281	2.804	4,9	10,0	1,5	2,7	2,3	4,8	0,7	1,3
LLEIDA 4 BALÀFIA-PARDINYES	40	42	4.898	4.252	8,2	9,9	3,0	3,2	3,9	4,7	1,4	1,5
LLEIDA 5 CAPPONT	12	14	2.831	2.565	4,2	5,5	1,5	1,8	2,0	2,6	0,7	0,8
LLEIDA 6 BORDETA-MAGRANERS	8	15	2.962	2.824	2,7	5,3	1,0	1,7	1,3	2,5	0,5	0,8
LLEIDA 7 ONZE DE SETEMBRE	25	30	3.145	2.843	7,9	10,6	2,7	3,3	3,8	5,1	1,3	1,6
LLEIDA RURAL 1-NORD	24	30	4.429	4.217	5,4	7,1	2,0	2,4	2,6	3,4	1,0	1,2
LLEIDA RURAL 2-SUD	9	9	1.274	1.159	7,1	7,8	2,5	2,3	3,4	3,7	1,2	1,1
LLORET DE MAR	56	50	5.720	5.276	9,8	9,5	2,8	2,4	4,7	4,5	1,3	1,2
LLUÇANÈS	9	11	1.004	894	9,0	12,3	3,0	3,7	4,3	5,9	1,4	1,8

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
MALGRAT DE MAR	49	51	4.764	4.176	10,3	12,2	3,5	3,7	4,9	5,9	1,7	1,8
MANLLEU	45	51	3.539	3.180	12,7	16,0	4,3	4,8	6,1	7,7	2,1	2,3
MANRESA 1	48	54	3.508	3.063	13,7	17,6	4,3	4,9	6,6	8,5	2,1	2,3
MANRESA 2	32	51	3.873	3.412	8,3	14,9	2,7	4,5	4,0	7,2	1,3	2,2
MANRESA 3	17	21	2.545	2.239	6,7	9,4	2,3	2,9	3,2	4,5	1,1	1,4
MANRESA 4	72	56	3.819	3.257	18,9	17,2	6,2	5,0	9,0	8,2	3,0	2,4
MARTORELL	43	50	4.560	4.226	9,4	11,8	2,9	3,3	4,5	5,7	1,4	1,6
MARTORELL RURAL	35	38	4.374	4.341	8,0	8,8	2,6	2,7	3,8	4,2	1,2	1,3
MARTORELLES	36	41	2.613	2.292	13,8	17,9	5,0	5,7	6,6	8,6	2,4	2,7
MATARÓ 1	24	31	3.299	2.705	7,3	11,5	2,3	3,4	3,5	5,5	1,1	1,6
MATARÓ 2	17	23	3.091	2.661	5,5	8,6	1,9	2,7	2,6	4,1	0,9	1,3
MATARÓ 3	22	31	2.675	2.506	8,2	12,4	2,5	3,2	3,9	5,9	1,2	1,5
MATARÓ 4	16	32	3.922	3.503	4,1	9,1	1,4	2,9	2,0	4,4	0,7	1,4
MATARÓ 5	16	21	3.223	2.860	5,0	7,3	1,5	1,9	2,4	3,5	0,7	0,9
MATARÓ 6	38	20	2.134	1.854	17,8	10,8	5,1	2,5	8,5	5,2	2,5	1,2
MATARÓ 7	13	13	2.206	1.830	5,9	7,1	1,8	1,9	2,8	3,4	0,9	0,9
MOIÀ	27	19	1.956	1.706	13,8	11,1	5,3	3,6	6,6	5,3	2,5	1,7
MOLINS DE REI	39	42	5.341	4.762	7,3	8,8	2,5	2,8	3,5	4,2	1,2	1,4
MOLLET DEL VALLÈS-2 OEST	31	51	3.875	3.487	8,0	14,6	2,6	4,3	3,8	7,0	1,2	2,1
MOLLET DEL VALLÈS-EST	41	69	4.685	4.303	8,8	16,0	2,8	4,9	4,2	7,7	1,4	2,4
MONTBLANC	13	15	2.643	2.455	4,9	6,1	1,7	1,9	2,4	2,9	0,8	0,9
MONTCADA I REIXAC	40	40	5.786	5.204	6,9	7,7	2,2	2,3	3,3	3,7	1,1	1,1
MONTGAT	22	30	3.425	3.087	6,4	9,7	2,1	3,0	3,1	4,7	1,0	1,5
MONTORNÈS / MONTMELÓ	26	39	5.424	5.001	4,8	7,8	1,6	2,3	2,3	3,7	0,8	1,1
MONT-ROIG DEL CAMP	3	11	1.678	1.580	1,8	7,0	0,5	1,6	0,9	3,3	0,2	0,8
MONTSERRAT	20	17	2.242	2.037	8,9	8,3	3,0	2,4	4,3	4,0	1,4	1,2
MÓRA LA NOVA - MÓRA D'EBRE	12	8	1.735	1.599	6,9	5,0	1,7	1,1	3,3	2,4	0,8	0,5
NAVARCLES - SANT FRUITÓS DE BAGES	103	63	4.374	3.921	23,5	16,1	8,6	5,4	11,3	7,7	4,1	2,6
NAVÀS/BALSARENY	28	34	1.660	1.454	16,9	23,4	5,8	7,1	8,1	11,2	2,8	3,4
OCATA-TEIÀ	17	20	2.518	2.212	6,8	9,0	2,2	2,7	3,2	4,3	1,1	1,3
OLESA DE MONTSERRAT	31	24	3.931	3.560	7,9	6,7	2,6	2,0	3,8	3,2	1,2	1,0

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
OLOT	122	98	7.156	6.505	17,0	15,1	6,1	4,9	8,2	7,2	2,9	2,3
PALAFRUGELL	61	52	4.679	4.203	13,0	12,4	3,9	3,4	6,3	5,9	1,9	1,6
PALAMÓS	50	47	4.489	3.786	11,1	12,4	3,4	3,3	5,3	6,0	1,6	1,6
PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS	34	28	2.588	2.229	13,1	12,6	4,4	3,7	6,3	6,0	2,1	1,8
PALLARS SOBIRÀ	3	0	1.056	959	2,8	0,0	1,0	0,0	1,4	0,0	0,5	0,0
PALLEJÀ	23	25	1.992	1.809	11,5	13,8	4,0	4,4	5,5	6,6	1,9	2,1
PARETS DEL VALLÈS	32	25	3.170	2.969	10,1	8,4	3,4	2,6	4,8	4,0	1,6	1,3
PENEDÈS RURAL	40	48	5.488	5.084	7,3	9,4	2,4	2,7	3,5	4,5	1,1	1,3
PERALADA	9	9	1.207	1.019	7,5	8,8	2,4	2,3	3,6	4,2	1,2	1,1
PIERA	35	50	2.600	2.451	13,5	20,4	3,8	5,4	6,5	9,8	1,8	2,6
PINEDA	42	64	4.647	4.170	9,0	15,3	2,7	4,2	4,3	7,4	1,3	2,0
PLA D'URGELL	46	47	6.495	6.030	7,1	7,8	2,5	2,4	3,4	3,7	1,2	1,2
POLINYÀ-SENTMENAT	19	18	2.951	2.613	6,4	6,9	2,2	2,1	3,1	3,3	1,1	1,0
PONTS	0	5	620	549	0,0	9,1	0,0	2,7	0,0	4,4	0,0	1,3
PREMIÀ DE MAR	71	72	6.083	5.407	11,7	13,3	3,6	3,8	5,6	6,4	1,7	1,8
REUS 1	11	25	2.223	1.854	4,9	13,5	1,5	3,8	2,4	6,5	0,7	1,8
REUS 2	69	48	4.697	3.986	14,7	12,0	4,9	3,7	7,0	5,8	2,4	1,8
REUS 3	31	27	3.836	3.321	8,1	8,1	2,6	2,5	3,9	3,9	1,3	1,2
REUS 4	17	27	3.518	3.039	4,8	8,9	1,6	2,5	2,3	4,3	0,8	1,2
REUS 5	29	33	5.158	4.599	5,6	7,2	2,0	2,4	2,7	3,4	1,0	1,1
RIBES DE FRESER-CAMPDEVÀNOL	13	13	962	844	13,5	15,4	4,5	4,6	6,5	7,4	2,2	2,2
RIBES-OLIVELLA	35	26	3.239	2.848	10,8	9,1	3,6	2,7	5,2	4,4	1,7	1,3
RIPOLLET-1	21	34	3.033	2.701	6,9	12,6	2,3	3,8	3,3	6,0	1,1	1,8
RIPOLLET-2	11	18	2.691	2.488	4,1	7,2	1,4	2,4	2,0	3,5	0,7	1,1
RIPOLL-SANT JOAN DE LES ABADESSES	27	37	2.754	2.367	9,8	15,6	3,7	5,2	4,7	7,5	1,8	2,5
RIUDOMS	12	17	2.104	1.990	5,7	8,5	1,9	2,6	2,7	4,1	0,9	1,2
RODA DE TER	22	29	1.941	1.690	11,3	17,2	4,4	5,9	5,4	8,2	2,1	2,8
ROQUETES-CANYELLES	14	12	3.061	2.797	4,6	4,3	1,5	1,3	2,2	2,1	0,7	0,6
ROSES	34	51	4.946	4.367	6,9	11,7	2,0	3,1	3,3	5,6	1,0	1,5
RUBÍ 1	48	52	5.562	4.792	8,6	10,9	2,9	3,3	4,1	5,2	1,4	1,6
RUBÍ 2	54	43	5.053	4.440	10,7	9,7	3,6	3,1	5,1	4,6	1,7	1,5

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
RUBÍ -3	18	23	3.016	2.763	6,0	8,3	2,2	2,7	2,9	4,0	1,0	1,3
SABADELL 1A	86	69	6.219	5.423	13,8	12,7	4,7	4,2	6,6	6,1	2,3	2,0
SABADELL 1B	60	52	3.467	2.970	17,3	17,5	5,4	5,2	8,3	8,4	2,6	2,5
SABADELL 2	41	47	4.053	3.540	10,1	13,3	3,2	3,9	4,9	6,4	1,5	1,9
SABADELL 3A	38	50	3.199	2.789	11,9	17,9	3,7	5,2	5,7	8,6	1,8	2,5
SABADELL 3B	18	29	2.595	2.358	6,9	12,3	2,2	3,6	3,3	5,9	1,0	1,7
SABADELL 4-A	14	16	2.481	2.181	5,6	7,3	1,8	2,2	2,7	3,5	0,9	1,1
SABADELL 4-B	29	33	4.482	3.940	6,5	8,4	2,3	2,7	3,1	4,0	1,1	1,3
SABADELL 5	23	32	3.245	3.009	7,1	10,6	2,2	3,3	3,4	5,1	1,1	1,6
SABADELL 6	28	49	5.140	4.389	5,4	11,2	1,8	3,2	2,6	5,4	0,8	1,5
SABADELL 7	11	10	1.624	1.537	6,8	6,5	2,4	2,1	3,2	3,1	1,2	1,0
SALLENT	18	18	1.165	973	15,5	18,5	5,2	5,5	7,4	8,9	2,5	2,7
SALOU	20	28	3.616	3.404	5,5	8,2	1,5	2,0	2,7	3,9	0,7	1,0
SALT	38	51	6.990	6.502	5,4	7,8	1,8	2,2	2,6	3,8	0,9	1,1
SANT ADRIÀ DEL BESÒS 1	53	48	3.449	2.994	15,4	16,0	4,9	4,7	7,4	7,7	2,4	2,3
SANT ADRIÀ DEL BESÒS 2	18	23	2.734	2.472	6,6	9,3	2,2	2,7	3,2	4,5	1,0	1,3
SANT ANDREU DE LA BARCA	34	45	4.914	4.298	6,9	10,5	2,4	3,2	3,3	5,0	1,2	1,5
SANT ANDREU DE LLAVANERES	34	27	3.371	2.911	10,1	9,3	3,5	2,9	4,8	4,4	1,7	1,4
SANT BOI DE LLOBREGAT 1	59	71	6.050	5.311	9,8	13,4	3,0	3,7	4,7	6,4	1,4	1,8
SANT BOI DE LLOBREGAT 2	61	73	3.694	3.320	16,5	22,0	5,4	6,8	7,9	10,5	2,6	3,3
SANT BOI DE LLOBREGAT 3	46	38	1.836	1.602	25,1	23,7	8,0	6,8	12,0	11,4	3,8	3,3
SANT BOI DE LLOBREGAT 4	25	41	3.172	2.825	7,9	14,5	2,3	4,0	3,8	7,0	1,1	1,9
SANT CARLES DE LA RÀPITA	13	9	3.357	2.921	3,9	3,1	1,1	0,8	1,9	1,5	0,5	0,4
SANT CELONI	27	31	6.225	5.762	4,3	5,4	1,5	1,7	2,1	2,6	0,7	0,8
SANT CUGAT DEL VALLÈS-1	23	31	5.849	5.006	3,9	6,2	1,4	2,1	1,9	3,0	0,7	1,0
SANT CUGAT DEL VALLÈS-2	79	65	6.019	5.392	13,1	12,1	4,8	4,1	6,3	5,8	2,3	2,0
SANT CUGAT DEL VALLÈS-3	46	34	5.886	5.445	7,8	6,2	3,3	2,5	3,7	3,0	1,6	1,2
SANT FELIU DE GUÍXOLS	16	18	5.562	4.764	2,9	3,8	0,9	1,0	1,4	1,8	0,4	0,5
SANT FELIU DE LLOBREGAT 1	35	26	3.132	2.772	11,2	9,4	3,6	2,9	5,4	4,5	1,7	1,4
SANT FELIU DE LLOBREGAT 2	19	35	4.255	3.884	4,5	9,0	1,4	2,7	2,1	4,3	0,7	1,3

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ	25	17	1.279	1.156	19,5	14,7	7,1	4,9	9,4	7,1	3,4	2,3
SANT JOAN DE VILATORRADA	24	35	2.272	2.028	10,6	17,3	3,7	5,3	5,1	8,3	1,8	2,6
SANT JOAN DESPÍ 1	25	20	3.545	3.127	7,1	6,4	2,4	2,0	3,4	3,1	1,2	1,0
SANT JOAN DESPÍ 2	24	28	2.155	1.948	11,1	14,4	3,4	4,2	5,3	6,9	1,6	2,0
SANT JOAN LES FONTS	5	9	948	888	5,3	10,1	1,9	3,3	2,5	4,9	0,9	1,6
SANT JUST DESVERN	50	44	3.547	3.165	14,1	13,9	5,1	4,9	6,8	6,7	2,5	2,3
SANT QUIRZE DE BESORA	22	13	891	780	24,7	16,7	9,2	5,6	11,8	8,0	4,4	2,7
SANT QUIRZE DEL VALLÈS	49	22	3.481	3.065	14,1	7,2	5,2	2,5	6,8	3,4	2,5	1,2
SANT SADURNÍ D'ANOIA	50	39	3.765	3.456	13,3	11,3	4,5	3,5	6,4	5,4	2,1	1,7
SANT VICENÇ DE CASTELLET	44	35	2.595	2.392	17,0	14,6	5,6	4,4	8,1	7,0	2,7	2,1
SANT VICENÇ DELS HORTS-1	23	26	3.292	2.931	7,0	8,9	2,1	2,5	3,4	4,3	1,0	1,2
SANT VICENÇ DELS HORTS-2	27	28	2.088	1.827	12,9	15,3	4,3	4,4	6,2	7,4	2,1	2,1
SANTA COLOMA DE FARNERS	38	27	2.643	2.262	14,4	11,9	4,6	3,2	6,9	5,7	2,2	1,5
SANTA COLOMA DE GRAMENET 1	24	42	3.360	2.901	7,1	14,5	2,1	3,9	3,4	6,9	1,0	1,9
SANTA COLOMA DE GRAMENET 2	19	25	2.379	2.164	8,0	11,6	2,4	3,3	3,8	5,5	1,2	1,6
SANTA COLOMA DE GRAMENET 3	55	50	3.150	2.745	17,5	18,2	5,6	5,3	8,4	8,7	2,7	2,5
SANTA COLOMA DE GRAMENET 4	32	58	3.376	2.913	9,5	19,9	2,7	5,4	4,5	9,5	1,3	2,6
SANTA COLOMA DE GRAMENET 5	17	23	3.132	2.906	5,4	7,9	1,6	2,1	2,6	3,8	0,8	1,0
SANTA COLOMA DE GRAMENET 6	17	32	2.837	2.593	6,0	12,3	1,7	3,0	2,9	5,9	0,8	1,5
SANTA COLOMA DE QUERALT	10	6	531	459	18,8	13,1	6,1	3,6	9,0	6,3	2,9	1,8
SANTA EUGÈNIA DE BERGA	34	49	3.379	3.120	10,1	15,7	3,8	5,4	4,8	7,5	1,8	2,6
SANTA MARGARIDA DE MONTBUI	25	35	1.675	1.513	14,9	23,1	4,9	6,6	7,2	11,1	2,3	3,2

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
SANTA PERPÈTUA DE LA MOGODA	28	38	4.171	3.930	6,7	9,7	2,2	3,0	3,2	4,6	1,1	1,4
SARRIÀ DE TER	17	13	2.591	2.288	6,6	5,7	2,4	1,9	3,1	2,7	1,2	0,9
SERÒS	7	17	1.063	958	6,6	17,7	2,2	4,6	3,2	8,5	1,0	2,2
SILS/VIDRERES/MAÇANET DE LA SELVA	27	39	3.331	3.097	8,1	12,6	2,4	3,3	3,9	6,0	1,1	1,6
SITGES	43	38	4.279	3.804	10,0	10,0	3,3	3,0	4,8	4,8	1,6	1,4
SÚRIA	31	24	1.478	1.149	21,0	20,9	6,9	5,6	10,1	10,0	3,3	2,7
TARRAGONA 1	9	14	2.251	2.074	4,0	6,8	1,2	1,8	1,9	3,2	0,6	0,9
TARRAGONA 2	42	29	4.053	3.567	10,4	8,1	3,0	2,0	5,0	3,9	1,5	1,0
TARRAGONA 3	23	34	4.687	3.873	4,9	8,8	1,4	2,3	2,4	4,2	0,7	1,1
TARRAGONA 4	9	8	2.749	2.545	3,3	3,1	1,1	1,0	1,6	1,5	0,5	0,5
TARRAGONA 5	5	16	2.582	2.365	1,9	6,8	0,6	1,9	0,9	3,2	0,3	0,9
TARRAGONA 6	25	25	3.170	2.744	7,9	9,1	2,4	2,6	3,8	4,4	1,2	1,2
TARRAGONA-7 (SANT SALVADOR)	31	26	2.060	1.919	15,0	13,5	5,3	4,2	7,2	6,5	2,5	2,0
TARRAGONA-8	26	20	2.518	1.998	10,3	10,0	3,1	2,7	5,0	4,8	1,5	1,3
TÀRREGA	30	38	4.094	3.690	7,3	10,3	2,5	3,2	3,5	4,9	1,2	1,5
TERRA ALTA	14	14	1.612	1.508	8,7	9,3	2,6	2,5	4,2	4,5	1,2	1,2
TERRASSA A	107	86	7.517	6.509	14,2	13,2	4,9	4,3	6,8	6,3	2,4	2,0
TERRASSA B	31	40	4.831	4.535	6,4	8,8	2,3	2,8	3,1	4,2	1,1	1,3
TERRASSA C	15	22	2.077	1.802	7,2	12,2	2,7	4,0	3,5	5,9	1,3	1,9
TERRASSA D	31	37	5.705	5.244	5,4	7,1	1,8	2,2	2,6	3,4	0,9	1,1
TERRASSA E	80	112	10.737	9.510	7,5	11,8	2,4	3,7	3,6	5,6	1,2	1,8
TERRASSA F	67	84	7.523	6.823	8,9	12,3	3,1	3,9	4,3	5,9	1,5	1,9
TERRASSA-G	22	29	4.147	3.740	5,3	7,8	1,7	2,3	2,5	3,7	0,8	1,1
TONA	58	44	2.336	2.073	24,8	21,2	9,2	7,0	11,9	10,2	4,4	3,4
TORDERA	22	33	3.047	2.725	7,2	12,1	2,4	3,6	3,5	5,8	1,2	1,7
TORREDEMBARRA	38	49	5.447	4.823	7,0	10,2	2,0	2,7	3,3	4,9	1,0	1,3
TORROELLA DE MONTGRÍ	11	14	2.267	1.962	4,9	7,1	1,4	1,7	2,3	3,4	0,7	0,8
TORTOSA 1 - EST	20	16	3.482	3.126	5,7	5,1	1,7	1,4	2,8	2,5	0,8	0,7
TORTOSA 2 - OEST	16	12	3.686	3.439	4,3	3,5	1,4	1,0	2,1	1,7	0,6	0,5
TREMP	43	28	1.295	1.116	33,2	25,1	10,6	6,9	15,9	12,0	5,1	3,3

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Defuncions COVID		Casos COVID		Letalitat període (‰)		Mortalitat període (‰)		Taxa letalitat bruta anual (‰)		Taxa mortalitat bruta anual (‰)	
	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes
ULLDECONA	2	7	1.617	1.475	1,2	4,7	0,3	1,2	0,6	2,3	0,2	0,6
VALL DEL GES	38	48	3.171	2.951	12,0	16,3	4,0	5,1	5,7	7,8	1,9	2,4
VALL DEL TENES	25	43	5.952	5.534	4,2	7,8	1,4	2,3	2,0	3,7	0,7	1,1
VALL D'EN BAS	9	8	1.120	1.038	8,0	7,7	2,8	2,5	3,9	3,7	1,3	1,2
VALLIRANA	52	55	3.812	3.493	13,6	15,7	4,4	4,7	6,5	7,6	2,1	2,3
VALLS URBÀ	34	37	4.213	3.757	8,1	9,8	2,5	2,7	3,9	4,7	1,2	1,3
VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT	4	1	914	830	4,4	1,2	1,3	0,3	2,1	0,6	0,6	0,2
VIC-1 NORD	72	68	4.856	4.252	14,8	16,0	5,2	4,9	7,1	7,7	2,5	2,4
VIC-2 SUD	34	57	4.251	3.940	8,0	14,5	2,7	4,1	3,8	6,9	1,3	2,0
VILADECANS 1	21	41	3.687	3.406	5,7	12,0	1,7	3,4	2,7	5,8	0,8	1,6
VILADECANS 2	35	38	3.481	3.120	10,1	12,2	3,1	3,4	4,8	5,8	1,5	1,7
VILADECANS 3	28	42	3.747	3.526	7,5	11,9	2,4	3,6	3,6	5,7	1,1	1,7
VILAFANT	42	27	2.864	2.450	14,7	11,0	5,7	3,7	7,0	5,3	2,7	1,8
VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 1	31	35	3.266	2.938	9,5	11,9	3,0	3,6	4,6	5,7	1,4	1,7
VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 2	52	44	3.776	3.375	13,8	13,0	4,7	4,1	6,6	6,3	2,3	2,0
VILANOVA DEL CAMÍ	56	41	2.191	1.965	25,6	20,9	8,9	6,4	12,3	10,0	4,2	3,1
VILANOVA I LA GELTRÚ 1	12	21	3.801	3.128	3,2	6,7	1,0	1,8	1,5	3,2	0,5	0,9
VILANOVA I LA GELTRÚ 2	45	38	3.812	3.225	11,8	11,8	3,6	3,3	5,7	5,7	1,7	1,6
VILANOVA I LA GELTRÚ 3	25	24	2.883	2.408	8,7	10,0	2,5	2,6	4,2	4,8	1,2	1,2
VILA-SECA	14	13	3.308	2.929	4,2	4,4	1,3	1,2	2,0	2,1	0,6	0,6
VILASSAR DE DALT	6	20	2.654	2.402	2,3	8,3	0,7	2,5	1,1	4,0	0,4	1,2
VILASSAR DE MAR	44	35	4.351	3.837	10,1	9,1	3,4	2,8	4,9	4,4	1,6	1,4
CATALUNYA	12.969	13.972	1.255.441	1.110.981	10,3	12,6	3,3	3,7	5,0	6,0	1,6	1,8

Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions, web de l'AQuAS per als casos i denominadors de la taxa de letalitat i l'RCA per als denominadors de la taxa de mortalitat.

Taula 13. Índex de mortalitat estandarditzat (IME), interval de confiança del 95% i significació estadística. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
ABRERA	1,1	0,6	1,6	NS	1,3	0,6	1,9	NS
AGRAMUNT	0,1	0,0	0,3	Inferior	0,2	0,0	0,4	Inferior
ALCARRÀS	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,8	0,4	1,1	NS
ALFARRÀS/ALMENAR	0,6	0,3	0,8	Inferior	0,2	0,0	0,5	Inferior
ALMACELLES	0,7	0,3	1,0	Inferior	0,3	0,1	0,6	Inferior
ALT BERGUEDÀ	1,5	0,9	2,1	NS	1,6	1,0	2,3	NS
ALT CAMP EST	0,5	0,3	0,8	Inferior	0,3	0,0	0,5	Inferior
ALT CAMP OEST	0,2	-0,1	0,4	Inferior	0,8	0,2	1,4	NS
ALT MOGENT	1,6	1,2	2,0	Superior	2,2	1,7	2,7	Superior
ALT URGELL-SUD	0,4	0,1	0,8	Inferior	0,2	-0,1	0,5	Inferior
ALTA RIBAGORÇA	0,4	0,0	0,8	Inferior	0,7	0,1	1,4	NS
AMPOSTA	0,3	0,1	0,4	Inferior	0,5	0,3	0,7	Inferior
ANGLÈS	0,5	0,2	0,8	Inferior	0,6	0,2	0,9	Inferior
ANOIA RURAL	1,6	1,0	2,1	Superior	1,7	1,1	2,4	Superior
ARAN	0,7	0,3	1,1	NS	0,5	0,1	1,0	Inferior
ARBÚCIES/SANT HILARI	1,5	1,0	1,9	NS	1,2	0,7	1,7	NS
ARENYS DE MAR	1,2	0,9	1,5	NS	1,4	1,1	1,7	Superior
ARGENTONA	0,6	0,3	0,8	Inferior	0,6	0,3	0,9	Inferior
ARTÈS	0,9	0,5	1,3	NS	1,2	0,8	1,7	NS
ARTESA DE SEGRE	0,8	0,3	1,3	NS	0,5	0,0	1,1	NS
BADALONA 1	0,8	0,5	1,2	NS	1,5	1,0	2,0	Superior
BADALONA 10	0,8	0,4	1,2	NS	0,3	0,0	0,6	Inferior
BADALONA 11	1,2	0,8	1,5	NS	1,1	0,7	1,4	NS
BADALONA 12	0,9	0,5	1,2	NS	0,7	0,3	1,0	NS
BADALONA 2	0,8	0,5	1,0	NS	0,3	0,1	0,5	Inferior
BADALONA 3	0,7	0,4	0,9	Inferior	0,5	0,3	0,8	Inferior
BADALONA 4	1,0	0,6	1,3	NS	0,4	0,2	0,7	Inferior
BADALONA 5	1,1	0,7	1,5	NS	0,7	0,3	1,0	NS
BADALONA 6	1,0	0,7	1,3	NS	0,8	0,5	1,1	NS
BADALONA 7A	0,9	0,5	1,2	NS	1,1	0,7	1,5	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
BADALONA 7B	1,0	0,6	1,4	NS	0,7	0,4	1,1	NS
BADALONA 8	1,0	0,6	1,4	NS	0,7	0,4	1,1	NS
BADALONA 9	1,1	0,7	1,4	NS	0,6	0,3	1,0	Inferior
BAIX BERGUEDÀ	1,2	0,8	1,5	NS	1,2	0,8	1,5	NS
BAIX PENEDÈS - INTERIOR	0,7	0,4	1,1	NS	0,6	0,3	0,9	Inferior
BALAGUER	0,7	0,5	0,9	Inferior	0,3	0,2	0,5	Inferior
BANYOLES	1,5	1,2	1,8	Superior	1,2	1,0	1,5	NS
BARBERÀ DEL VALLÈS	1,1	0,8	1,4	NS	1,4	1,1	1,8	Superior
BARCELONA 10-A	1,0	0,8	1,3	NS	1,5	1,2	1,8	Superior
BARCELONA 10-B	1,3	1,0	1,6	NS	1,6	1,2	1,9	Superior
BARCELONA 10-C	1,0	0,7	1,3	NS	0,9	0,6	1,2	NS
BARCELONA 10-D	1,1	0,8	1,4	NS	1,0	0,7	1,3	NS
BARCELONA 10-E	1,3	0,9	1,6	NS	1,4	1,0	1,7	NS
BARCELONA 10-F	1,1	0,8	1,3	NS	1,1	0,8	1,4	NS
BARCELONA 10-G	1,2	0,8	1,5	NS	1,1	0,7	1,4	NS
BARCELONA 10-H	1,0	0,8	1,3	NS	0,7	0,5	1,0	Inferior
BARCELONA 10-I	0,8	0,4	1,1	NS	1,0	0,7	1,4	NS
BARCELONA 10-J	0,9	0,6	1,1	NS	0,6	0,4	0,9	Inferior
BARCELONA 1-A	1,9	1,3	2,4	Superior	1,5	1,1	2,0	Superior
BARCELONA 1-B	1,4	0,9	1,8	NS	0,9	0,6	1,2	NS
BARCELONA 1-C	1,1	0,7	1,6	NS	1,1	0,7	1,5	NS
BARCELONA 1-D	0,8	0,5	1,2	NS	1,2	0,8	1,7	NS
BARCELONA 1-E	1,3	0,8	1,8	NS	0,9	0,5	1,2	NS
BARCELONA 2-A	1,2	0,9	1,5	NS	0,8	0,6	1,0	NS
BARCELONA 2-B	1,3	1,0	1,6	Superior	0,9	0,7	1,1	NS
BARCELONA 2-C	1,0	0,8	1,2	NS	0,7	0,5	0,9	Inferior
BARCELONA 2-D	1,4	1,0	1,8	Superior	1,4	1,1	1,8	Superior
BARCELONA 2-E	0,7	0,5	0,9	Inferior	0,5	0,3	0,6	Inferior
BARCELONA 2-G	1,6	1,2	1,9	Superior	1,5	1,2	1,7	Superior
BARCELONA 2-H	1,1	0,8	1,4	NS	1,6	1,3	1,9	Superior
BARCELONA 2-I	1,6	1,3	2,0	Superior	1,8	1,5	2,2	Superior
BARCELONA 2-J	0,9	0,6	1,1	NS	0,9	0,6	1,1	NS
BARCELONA 2-K	1,4	1,1	1,7	Superior	1,1	0,9	1,4	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
BARCELONA 3-A	1,3	0,9	1,6	NS	1,2	0,8	1,5	NS
BARCELONA 3-B	1,2	0,9	1,5	NS	1,4	1,1	1,7	Superior
BARCELONA 3-C	1,3	0,9	1,6	NS	1,3	0,9	1,7	NS
BARCELONA 3-D	1,2	1,0	1,5	NS	1,4	1,1	1,7	Superior
BARCELONA 3-E	1,3	0,9	1,6	NS	0,6	0,4	0,9	Inferior
BARCELONA 3-G	1,1	0,9	1,4	NS	1,0	0,7	1,2	NS
BARCELONA 3-H	1,3	1,0	1,7	NS	1,4	1,0	1,9	Superior
BARCELONA 3-I	1,0	0,7	1,3	NS	0,8	0,6	1,1	NS
BARCELONA 4-A	1,3	1,0	1,5	Superior	1,2	0,9	1,4	NS
BARCELONA 4-B	0,6	0,4	0,8	Inferior	0,7	0,5	0,9	Inferior
BARCELONA 4-C	0,9	0,7	1,1	NS	0,5	0,4	0,7	Inferior
BARCELONA 5-A	0,8	0,6	1,0	Inferior	0,7	0,5	0,9	Inferior
BARCELONA 5-B	0,9	0,7	1,1	NS	0,7	0,6	0,9	Inferior
BARCELONA 5-C	0,6	0,4	0,8	Inferior	0,8	0,6	1,1	NS
BARCELONA 5-D	1,7	1,3	2,1	Superior	1,5	1,2	1,9	Superior
BARCELONA 5-E	1,1	0,9	1,3	NS	1,1	0,9	1,3	NS
BARCELONA 6-A	1,1	0,8	1,4	NS	1,0	0,8	1,3	NS
BARCELONA 6-B	1,4	1,1	1,8	Superior	1,2	0,9	1,4	NS
BARCELONA 6-C	1,2	0,9	1,6	NS	1,3	1,0	1,5	NS
BARCELONA 6-D	1,0	0,7	1,3	NS	1,2	0,8	1,5	NS
BARCELONA 6-E	1,0	0,7	1,3	NS	0,8	0,6	1,0	Inferior
BARCELONA 7-A	1,2	0,9	1,5	NS	1,0	0,7	1,3	NS
BARCELONA 7-B	1,3	1,0	1,6	NS	1,4	1,1	1,8	Superior
BARCELONA 7-C	1,5	1,1	1,9	Superior	1,3	1,0	1,7	NS
BARCELONA 7-D	1,5	1,2	1,8	Superior	1,0	0,7	1,2	NS
BARCELONA 7-E	1,7	1,5	2,0	Superior	1,7	1,4	1,9	Superior
BARCELONA 7-F	1,8	1,4	2,1	Superior	1,8	1,4	2,1	Superior
BARCELONA 7-G	1,1	0,8	1,3	NS	1,1	0,9	1,4	NS
BARCELONA 8-C	1,7	1,3	2,0	Superior	1,0	0,8	1,3	NS
BARCELONA 8-F	1,2	0,9	1,5	NS	0,8	0,6	1,0	NS
BARCELONA 8-G	1,7	1,2	2,2	Superior	1,1	0,6	1,5	NS
BARCELONA 8-H	0,8	0,4	1,2	NS	2,1	1,5	2,8	Superior
BARCELONA 8-I	1,7	1,3	2,2	Superior	1,5	1,1	1,9	Superior

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
BARCELONA 8J	1,2	0,9	1,4	NS	1,1	0,8	1,3	NS
BARCELONA 8-K	1,9	1,5	2,3	Superior	1,8	1,4	2,2	Superior
BARCELONA 8-L	1,3	1,0	1,5	NS	1,1	0,8	1,3	NS
BARCELONA 9-A	1,1	0,8	1,3	NS	1,0	0,8	1,3	NS
BARCELONA 9-C	0,9	0,7	1,2	NS	0,7	0,6	0,9	Inferior
BARCELONA 9-E	1,3	0,8	1,7	NS	1,4	0,9	1,9	NS
BARCELONA 9-F	0,8	0,4	1,3	NS	1,3	0,7	1,9	NS
BARCELONA 9-H	0,8	0,6	1,1	NS	0,7	0,5	0,9	Inferior
BARCELONA 9-I	1,2	0,9	1,6	NS	1,7	1,3	2,1	Superior
BÀSCARA	1,5	0,8	2,2	NS	0,9	0,3	1,6	NS
BEGUES	1,1	0,4	1,8	NS	0,7	0,1	1,3	NS
BELLPUIG	0,5	0,2	0,8	Inferior	0,4	0,1	0,7	Inferior
BERGA	0,9	0,6	1,1	NS	1,0	0,7	1,3	NS
BESALÚ	0,8	0,4	1,3	NS	0,4	0,1	0,8	Inferior
BLANES	1,0	0,7	1,2	NS	0,6	0,4	0,7	Inferior
BREDA - HOSTALRIC	0,9	0,5	1,3	NS	0,4	0,1	0,7	Inferior
CALAF	0,7	0,3	1,1	NS	0,9	0,4	1,4	NS
CALAFELL	0,9	0,6	1,1	NS	0,8	0,5	1,0	NS
CALDES DE MONTBUI	1,2	0,9	1,5	NS	1,2	0,8	1,5	NS
CALELLA	1,5	1,1	1,9	Superior	1,2	0,9	1,6	NS
CAMBRILS	0,8	0,5	1,0	NS	0,6	0,4	0,8	Inferior
CAMPRODON	0,9	0,4	1,4	NS	0,5	0,1	1,0	Inferior
CANET DE MAR	1,2	0,9	1,6	NS	1,0	0,7	1,3	NS
CAPELLADES	2,2	1,5	2,8	Superior	1,7	1,1	2,3	Superior
CARDEDEU	0,9	0,5	1,2	NS	1,0	0,6	1,4	NS
CARDONA	1,4	0,8	2,0	NS	2,5	1,6	3,4	Superior
CASSÀ DE LA SELVA	0,7	0,5	1,0	Inferior	0,6	0,4	0,8	Inferior
CASTELLAR DEL VALLÈS	0,9	0,6	1,1	NS	2,0	1,5	2,4	Superior
CASTELLBISBAL	0,6	0,2	1,0	NS	0,3	0,0	0,6	Inferior
CASTELLDEFELS-1	1,1	0,8	1,3	NS	0,8	0,5	1,0	NS
CASTELLDEFELS-2	1,4	1,0	1,8	Superior	1,3	1,0	1,7	NS
CELRÀ	1,3	0,7	2,0	NS	1,2	0,6	1,8	NS
CENTELLES	1,1	0,7	1,6	NS	1,5	1,0	2,0	Superior

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
CERDANYOLA DEL VALLÈS 1	0,9	0,6	1,2	NS	0,7	0,4	0,9	Inferior
CERDANYOLA DEL VALLÈS 2	1,3	1,0	1,7	NS	1,2	0,8	1,5	NS
CERDANYOLA-RIPOLLET	0,9	0,5	1,4	NS	0,4	0,1	0,7	Inferior
CERVERA	0,5	0,3	0,8	Inferior	0,6	0,4	0,9	Inferior
CIUTAT BADIA	0,8	0,4	1,1	NS	0,7	0,3	1,1	NS
CONSTANTÍ	0,9	0,3	1,5	NS	0,5	-0,1	1,0	Inferior
CORBERA DE LLOBREGAT	1,3	0,8	1,7	NS	1,4	1,0	1,9	NS
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 1	1,2	0,9	1,4	NS	1,5	1,2	1,9	Superior
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 2	1,2	0,9	1,5	NS	0,6	0,4	0,9	Inferior
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 3	1,2	0,8	1,5	NS	1,7	1,2	2,2	Superior
CORNELLÀ DE LLOBREGAT 4	1,0	0,6	1,3	NS	0,7	0,4	1,0	NS
CORNUDELLA DE MONTSANT	0,4	-0,1	0,9	Inferior	0,0	0,0	0,0	Inferior
CUBELLES-CUNIT	0,7	0,4	0,9	Inferior	0,8	0,6	1,1	NS
DELTEBRE	0,4	0,2	0,6	Inferior	0,5	0,2	0,7	Inferior
EL MASNOU-ALELLA	1,1	0,8	1,4	NS	1,2	0,9	1,6	NS
EL MORELL	0,5	0,2	0,9	Inferior	0,6	0,1	1,0	Inferior
EL PRAT DE LLOBREGAT 1	1,0	0,7	1,3	NS	1,1	0,7	1,4	NS
EL PRAT DE LLOBREGAT 2	0,9	0,7	1,2	NS	0,9	0,6	1,2	NS
EL PRAT DE LLOBREGAT 3	1,7	1,0	2,3	Superior	1,4	0,8	2,0	NS
EL SOLSONÈS	0,7	0,4	1,0	NS	1,1	0,7	1,6	NS
EL VENDRELL	0,7	0,5	0,9	Inferior	0,5	0,4	0,7	Inferior
ESPARRAGUERA	0,6	0,4	0,9	Inferior	0,7	0,5	1,0	NS
ESPLUGUES DE LLOBREGAT 1	0,7	0,5	1,0	Inferior	0,8	0,5	1,1	NS
ESPLUGUES DE LLOBREGAT 2	0,9	0,7	1,1	NS	0,9	0,6	1,1	NS
FALSET	1,1	0,7	1,6	NS	1,8	1,2	2,4	Superior
FIGUERES	0,8	0,6	1,0	NS	0,7	0,5	0,9	Inferior
FLIX	0,2	0,0	0,4	Inferior	0,3	0,0	0,5	Inferior
GAVÀ 1	1,4	1,0	1,8	NS	1,4	1,0	1,8	NS
GAVÀ 2	0,9	0,6	1,2	NS	0,9	0,6	1,2	NS
GIRONA 1	0,8	0,5	1,1	NS	0,8	0,5	1,1	NS
GIRONA 2	1,2	0,9	1,6	NS	1,0	0,7	1,3	NS
GIRONA 3	0,9	0,6	1,1	NS	0,9	0,6	1,1	NS
GIRONA 4	1,5	1,1	2,0	Superior	2,3	1,7	2,9	Superior

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
GRANOLLERS 1 -OEST	1,0	0,7	1,4	NS	1,1	0,7	1,5	NS
GRANOLLERS 2 - NORD	1,4	1,1	1,8	Superior	1,0	0,7	1,3	NS
GRANOLLERS 3 - CENTRE EST	1,0	0,7	1,3	NS	0,8	0,6	1,1	NS
GRANOLLERS 4 - SUD	1,1	0,7	1,5	NS	0,8	0,4	1,2	NS
IGUALADA-1	1,7	1,2	2,1	Superior	1,2	0,8	1,5	NS
IGUALADA-2	2,0	1,6	2,5	Superior	2,5	2,0	3,0	Superior
LA BISBAL D'EMPORDÀ	0,7	0,4	1,0	Inferior	0,5	0,2	0,8	Inferior
LA CERDANYA	0,7	0,4	1,1	NS	0,6	0,3	0,9	Inferior
LA GARRIGA	1,2	0,9	1,5	NS	1,7	1,4	2,1	Superior
LA GRANADELLA	0,3	0,0	0,7	Inferior	0,4	-0,1	0,9	Inferior
LA JONQUERA	0,6	0,2	1,0	NS	0,4	0,0	0,8	Inferior
LA LLAGOSTA	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,8	0,4	1,2	NS
LA POBLA DE SEGUR	0,5	0,2	0,9	Inferior	0,4	0,1	0,8	Inferior
LA ROCA DEL VALLÈS	0,7	0,3	1,1	NS	0,4	0,1	0,8	Inferior
LA SELVA DEL CAMP	0,8	0,4	1,3	NS	0,3	0,0	0,7	Inferior
LA SEU D'URGELL	0,5	0,3	0,7	Inferior	0,6	0,3	0,9	Inferior
L'ALDEA - CAMARLES - L'AMPOLLA	0,2	0,0	0,4	Inferior	0,2	0,0	0,4	Inferior
L'AMETLLA DE MAR - EL PERELLÓ	0,2	0,0	0,4	Inferior	0,4	0,1	0,7	Inferior
LES BORGES BLANQUES	0,5	0,3	0,7	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior
LES BORGES DEL CAMP	0,7	0,3	1,1	NS	0,7	0,2	1,1	NS
L'ESCALA	0,5	0,2	0,7	Inferior	0,6	0,3	0,9	Inferior
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 1 - CENTRE	1,1	0,8	1,3	NS	1,1	0,8	1,4	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 10 - C.SERRA	1,3	0,8	1,7	NS	0,9	0,5	1,3	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 11 - GORNAL	1,2	0,6	1,9	NS	1,0	0,4	1,7	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 12 (BELLVITGE)	0,8	0,6	1,0	NS	0,8	0,6	1,1	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 2 -S.JOSEP	1,1	0,8	1,4	NS	1,1	0,8	1,5	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 3 - COLLBLANC	1,0	0,7	1,3	NS	1,3	1,0	1,7	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 4 TORRASSA	1,5	1,1	1,8	Superior	1,6	1,2	1,9	Superior
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 5-S.EULÀLIA N.	1,2	0,8	1,5	NS	0,7	0,4	1,0	Inferior
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 6-S.EULÀLIA S.	1,3	0,9	1,6	NS	1,1	0,7	1,4	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 7-FLORIDA N.	1,1	0,8	1,5	NS	1,1	0,8	1,5	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 8-FLORIDA S.	1,0	0,7	1,3	NS	0,9	0,6	1,2	NS
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 9-PUBILLA C.	1,3	1,0	1,6	NS	1,0	0,7	1,3	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
LLANÇÀ	0,4	0,1	0,7	Inferior	0,4	0,1	0,8	Inferior
LLEIDA 1 CENTRE HISTÒRIC-RAMBLA FERRAN	0,9	0,6	1,3	NS	1,0	0,6	1,3	NS
LLEIDA 2 PRIMER DE MAIG	1,1	0,8	1,4	NS	0,8	0,5	1,0	NS
LLEIDA 3 EIXAMPLE	0,6	0,4	0,8	Inferior	0,4	0,2	0,5	Inferior
LLEIDA 4 BALÀFIA-PARDINYES	1,1	0,8	1,5	NS	1,0	0,7	1,3	NS
LLEIDA 5 CAPPONT	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,7	0,3	1,0	NS
LLEIDA 6 BORDETA-MAGRANERS	0,7	0,3	1,0	NS	0,4	0,1	0,7	Inferior
LLEIDA 7 ONZE DE SETEMBRE	0,9	0,6	1,3	NS	0,9	0,5	1,2	NS
LLEIDA RURAL 1-NORD	0,7	0,5	1,0	Inferior	0,6	0,4	0,9	Inferior
LLEIDA RURAL 2-SUD	0,5	0,2	0,8	Inferior	0,6	0,2	1,1	NS
LLORET DE MAR	0,9	0,6	1,1	NS	1,2	0,9	1,6	NS
LLUÇANÈS	0,7	0,3	1,1	NS	0,6	0,2	1,1	NS
MALGRAT DE MAR	1,0	0,7	1,3	NS	1,0	0,7	1,3	NS
MANLLEU	1,5	1,1	1,9	Superior	1,4	1,0	1,8	NS
MANRESA 1	1,2	0,9	1,6	NS	1,2	0,9	1,5	NS
MANRESA 2	1,1	0,8	1,4	NS	0,7	0,5	1,0	Inferior
MANRESA 3	0,8	0,5	1,2	NS	0,8	0,4	1,1	NS
MANRESA 4	1,3	1,0	1,6	NS	1,7	1,3	2,1	Superior
MARTORELL	1,1	0,8	1,4	NS	1,1	0,8	1,4	NS
MARTORELL RURAL	0,9	0,6	1,2	NS	1,1	0,7	1,4	NS
MARTORELLES	1,4	1,0	1,9	NS	1,3	0,9	1,8	NS
MATARÓ 1	0,8	0,5	1,1	NS	0,6	0,3	0,8	Inferior
MATARÓ 2	0,8	0,5	1,1	NS	0,7	0,4	1,0	NS
MATARÓ 3	1,1	0,7	1,5	NS	0,9	0,5	1,2	NS
MATARÓ 4	0,9	0,6	1,2	NS	0,6	0,3	0,8	Inferior
MATARÓ 5	0,6	0,4	0,9	Inferior	0,6	0,3	0,9	Inferior
MATARÓ 6	0,9	0,5	1,3	NS	1,9	1,3	2,6	Superior
MATARÓ 7	0,5	0,2	0,8	Inferior	0,5	0,2	0,8	Inferior
MOIÀ	0,9	0,5	1,3	NS	1,2	0,7	1,6	NS
MOLINS DE REI	0,9	0,6	1,1	NS	0,9	0,6	1,2	NS
MOLLET DEL VALLÈS-2 OEST	1,4	1,0	1,8	Superior	1,1	0,7	1,4	NS
MOLLET DEL VALLÈS-EST	1,4	1,1	1,8	Superior	1,1	0,8	1,4	NS
MONTBLANC	0,4	0,2	0,6	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
MONTCADA I REIXAC	0,8	0,5	1,0	NS	0,9	0,6	1,2	NS
MONTGAT	1,0	0,6	1,3	NS	0,8	0,5	1,2	NS
MONTORNÈS / MONTMELÓ	0,8	0,5	1,0	NS	0,7	0,4	0,9	Inferior
MONT-ROIG DEL CAMP	0,5	0,2	0,7	Inferior	0,2	0,0	0,4	Inferior
MONTSERRAT	0,7	0,4	1,1	NS	1,1	0,6	1,6	NS
MÓRA LA NOVA - MÓRA D'EBRE	0,2	0,1	0,4	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior
NAVARCLES - SANT FRUITÓS DE BAGES	1,5	1,1	1,8	Superior	2,6	2,1	3,1	Superior
NAVÀS/BALSARENY	1,6	1,1	2,2	Superior	1,3	0,8	1,8	NS
OCATA-TEIÀ	0,7	0,4	1,0	NS	0,6	0,3	0,9	Inferior
OLESA DE MONTSERRAT	0,6	0,4	0,9	Inferior	1,0	0,6	1,3	NS
OLOT	1,2	0,9	1,4	NS	1,5	1,2	1,8	Superior
PALAFRUGELL	0,9	0,7	1,2	NS	1,2	0,9	1,5	NS
PALAMÓS	0,9	0,6	1,1	NS	1,0	0,7	1,3	NS
PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS	1,3	0,8	1,7	NS	1,7	1,1	2,3	Superior
PALLARS SOBIRÀ	0,0	0,0	0,0	Inferior	0,2	0,0	0,5	Inferior
PALLEJÀ	1,5	0,9	2,1	NS	1,4	0,8	2,0	NS
PARETS DEL VALLÈS	0,9	0,5	1,3	NS	1,4	0,9	1,8	NS
PENEDÈS RURAL	0,8	0,6	1,0	Inferior	0,8	0,5	1,0	NS
PERALADA	0,5	0,2	0,9	Inferior	0,7	0,2	1,1	NS
PIERA	1,7	1,2	2,1	Superior	1,3	0,9	1,7	NS
PINEDA	1,1	0,8	1,4	NS	0,9	0,6	1,2	NS
PLA D'URGELL	0,6	0,4	0,7	Inferior	0,6	0,5	0,8	Inferior
POLINYÀ-SENTMENAT	0,9	0,5	1,2	NS	1,1	0,6	1,7	NS
PONTS	0,5	0,1	1,0	Inferior	0,0	0,0	0,0	Inferior
PREMIÀ DE MAR	1,1	0,8	1,3	NS	1,1	0,9	1,4	NS
REUS 1	1,1	0,7	1,5	NS	0,4	0,2	0,7	Inferior
REUS 2	0,9	0,7	1,2	NS	1,4	1,0	1,7	Superior
REUS 3	0,6	0,4	0,9	Inferior	0,8	0,5	1,1	NS
REUS 4	1,0	0,6	1,4	NS	0,8	0,4	1,2	NS
REUS 5	0,9	0,6	1,2	NS	0,8	0,5	1,1	NS
RIBES DE FRESER-CAMPDEVÀNOL	0,8	0,4	1,2	NS	0,9	0,4	1,3	NS
RIBES-OLIVELLA	0,9	0,6	1,2	NS	1,4	0,9	1,9	NS
RIPOLLET-1	1,2	0,8	1,5	NS	0,8	0,5	1,2	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
RIPOLLET-2	1,0	0,5	1,4	NS	0,7	0,3	1,2	NS
RIPOLL-SANT JOAN DE LES ABADESSES	1,0	0,7	1,3	NS	0,9	0,5	1,2	NS
RIUDOMS	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,6	0,3	0,9	Inferior
RODA DE TER	1,4	0,9	1,9	NS	1,1	0,6	1,6	NS
ROQUETES-CANYELLES	0,5	0,2	0,8	Inferior	0,8	0,4	1,3	NS
ROSES	0,9	0,6	1,1	NS	0,7	0,4	0,9	Inferior
RUBÍ 1	1,2	0,9	1,5	NS	1,4	1,0	1,7	NS
RUBÍ 2	1,0	0,7	1,3	NS	1,4	1,0	1,7	Superior
RUBÍ -3	1,0	0,6	1,4	NS	1,1	0,6	1,6	NS
SABADELL 1A	1,1	0,8	1,3	NS	1,1	0,9	1,4	NS
SABADELL 1B	1,1	0,8	1,5	NS	1,3	0,9	1,6	NS
SABADELL 2	1,0	0,7	1,3	NS	0,9	0,7	1,2	NS
SABADELL 3A	1,4	1,0	1,8	NS	1,2	0,8	1,5	NS
SABADELL 3B	1,1	0,7	1,5	NS	0,8	0,4	1,2	NS
SABADELL 4-A	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,6	0,3	1,0	Inferior
SABADELL 4-B	0,9	0,6	1,2	NS	1,1	0,7	1,5	NS
SABADELL 5	1,0	0,6	1,3	NS	0,8	0,5	1,1	NS
SABADELL 6	0,9	0,7	1,2	NS	0,5	0,3	0,7	Inferior
SABADELL 7	0,9	0,3	1,4	NS	1,0	0,4	1,6	NS
SALLENT	1,0	0,6	1,5	NS	1,1	0,6	1,6	NS
SALOU	0,8	0,5	1,1	NS	0,8	0,4	1,1	NS
SALT	0,9	0,7	1,2	NS	0,8	0,6	1,1	NS
SANT ADRIÀ DEL BESÒS 1	1,4	1,0	1,7	NS	1,7	1,2	2,1	Superior
SANT ADRIÀ DEL BESÒS 2	1,0	0,6	1,3	NS	0,8	0,5	1,2	NS
SANT ANDREU DE LA BARÇA	1,2	0,9	1,6	NS	0,9	0,6	1,2	NS
SANT ANDREU DE LLAVANERES	0,8	0,5	1,1	NS	1,0	0,7	1,4	NS
SANT BOI DE LLOBREGAT 1	1,2	0,9	1,5	NS	1,1	0,8	1,4	NS
SANT BOI DE LLOBREGAT 2	1,8	1,4	2,3	Superior	1,7	1,2	2,1	Superior
SANT BOI DE LLOBREGAT 3	2,2	1,5	2,9	Superior	2,2	1,6	2,9	Superior
SANT BOI DE LLOBREGAT 4	1,2	0,8	1,5	NS	0,9	0,5	1,2	NS
SANT CARLES DE LA RÀPITA	0,1	0,1	0,2	Inferior	0,3	0,1	0,4	Inferior
SANT CELONI	0,5	0,3	0,7	Inferior	0,6	0,4	0,8	Inferior
SANT CUGAT DEL VALLÈS-1	0,7	0,4	0,9	Inferior	0,6	0,3	0,8	Inferior

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
SANT CUGAT DEL VALLÈS-2	1,2	0,9	1,5	NS	1,7	1,3	2,0	Superior
SANT CUGAT DEL VALLÈS-3	1,4	0,9	1,9	NS	2,2	1,6	2,8	Superior
SANT FELIU DE GUÍXOLS	0,3	0,2	0,4	Inferior	0,3	0,1	0,4	Inferior
SANT FELIU DE LLOBREGAT 1	0,8	0,5	1,1	NS	1,1	0,7	1,4	NS
SANT FELIU DE LLOBREGAT 2	0,8	0,5	1,0	NS	0,6	0,3	0,8	Inferior
SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ	1,2	0,6	1,8	NS	1,8	1,1	2,5	Superior
SANT JOAN DE VILATORRADA	1,4	1,0	1,9	NS	1,3	0,8	1,8	NS
SANT JOAN DESPÍ 1	0,6	0,4	0,9	Inferior	1,0	0,6	1,4	NS
SANT JOAN DESPÍ 2	1,2	0,8	1,7	NS	1,3	0,8	1,8	NS
SANT JOAN LES FONTS	0,7	0,3	1,2	NS	0,5	0,1	0,9	Inferior
SANT JUST DESVERN	1,2	0,9	1,6	NS	1,5	1,1	2,0	Superior
SANT QUIRZE DE BESORA	1,1	0,5	1,7	NS	1,6	0,9	2,2	NS
SANT QUIRZE DEL VALLÈS	0,9	0,5	1,3	NS	2,1	1,5	2,7	Superior
SANT SADURNÍ D'ANOIA	0,9	0,6	1,2	NS	1,3	0,9	1,7	NS
SANT VICENÇ DE CASTELLET	1,2	0,8	1,6	NS	1,6	1,1	2,1	Superior
SANT VICENÇ DELS HORTS-1	0,8	0,5	1,1	NS	0,8	0,5	1,1	NS
SANT VICENÇ DELS HORTS-2	1,5	0,9	2,0	NS	1,7	1,1	2,4	Superior
SANTA COLOMA DE FARNERS	0,9	0,6	1,2	NS	1,4	0,9	1,8	NS
SANTA COLOMA DE GRAMENET 1	1,0	0,7	1,3	NS	0,7	0,4	1,0	Inferior
SANTA COLOMA DE GRAMENET 2	0,9	0,6	1,3	NS	1,0	0,5	1,4	NS
SANTA COLOMA DE GRAMENET 3	1,4	1,0	1,7	NS	1,7	1,3	2,2	Superior
SANTA COLOMA DE GRAMENET 4	1,2	0,9	1,5	NS	0,8	0,5	1,1	NS
SANTA COLOMA DE GRAMENET 5	0,8	0,5	1,2	NS	0,7	0,4	1,0	NS
SANTA COLOMA DE GRAMENET 6	1,2	0,8	1,5	NS	0,8	0,4	1,2	NS
SANTA COLOMA DE QUERALT	0,7	0,1	1,3	NS	1,2	0,5	1,9	NS
SANTA EUGÈNIA DE BERGA	1,6	1,1	2,0	Superior	1,3	0,9	1,7	NS
SANTA MARGARIDA DE MONTBUI	2,4	1,6	3,2	Superior	2,2	1,3	3,0	Superior
SANTA PERPÈTUA DE LA MOGODA	1,1	0,7	1,4	NS	1,0	0,6	1,3	NS
SARRIÀ DE TER	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,9	0,5	1,4	NS
SERÒS	1,0	0,5	1,5	NS	0,4	0,1	0,8	Inferior
SILS/VIDRERES/MAÇANET DE LA SELVA	1,0	0,7	1,3	NS	0,9	0,6	1,2	NS
SITGES	0,8	0,6	1,1	NS	0,9	0,6	1,2	NS
SÚRIA	1,2	0,7	1,6	NS	1,4	0,9	1,9	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
TARRAGONA 1	0,7	0,3	1,0	NS	0,6	0,2	0,9	Inferior
TARRAGONA 2	0,8	0,5	1,1	NS	1,3	0,9	1,7	NS
TARRAGONA 3	0,6	0,4	0,8	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior
TARRAGONA 4	0,3	0,1	0,5	Inferior	0,4	0,1	0,7	Inferior
TARRAGONA 5	0,6	0,3	1,0	Inferior	0,3	0,0	0,5	Inferior
TARRAGONA 6	0,6	0,4	0,9	Inferior	0,6	0,4	0,9	Inferior
TARRAGONA-7 (SANT SALVADOR)	1,8	1,1	2,5	Superior	2,4	1,5	3,2	Superior
TARRAGONA-8	0,6	0,3	0,9	Inferior	0,7	0,4	1,0	Inferior
TÀRREGA	0,8	0,5	1,0	Inferior	0,7	0,4	0,9	Inferior
TERRA ALTA	0,4	0,2	0,5	Inferior	0,4	0,2	0,7	Inferior
TERRASSA A	1,1	0,8	1,3	NS	1,3	1,0	1,5	Superior
TERRASSA B	1,4	1,0	1,8	NS	1,4	0,9	1,9	NS
TERRASSA C	1,2	0,7	1,8	NS	0,9	0,4	1,3	NS
TERRASSA D	0,8	0,5	1,0	NS	0,8	0,5	1,1	NS
TERRASSA E	1,0	0,8	1,2	NS	0,8	0,6	0,9	Inferior
TERRASSA F	1,2	1,0	1,5	NS	1,1	0,8	1,3	NS
TERRASSA-G	0,8	0,5	1,1	NS	0,7	0,4	1,0	NS
TONA	1,9	1,4	2,5	Superior	2,6	2,0	3,3	Superior
TORDERA	1,1	0,7	1,4	NS	0,9	0,5	1,3	NS
TORREDEMBARRA	0,7	0,5	0,9	Inferior	0,6	0,4	0,8	Inferior
TORROELLA DE MONTGRÍ	0,5	0,2	0,7	Inferior	0,4	0,2	0,7	Inferior
TORTOSA 1 - EST	0,3	0,2	0,5	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior
TORTOSA 2 - OEST	0,2	0,1	0,4	Inferior	0,3	0,2	0,5	Inferior
TREMP	1,1	0,7	1,6	NS	2,0	1,4	2,6	Superior
ULLDECONA	0,3	0,1	0,5	Inferior	0,1	0,0	0,2	Inferior
VALL DEL GES	1,3	0,9	1,7	NS	1,2	0,8	1,6	NS
VALL DEL TENES	0,7	0,5	0,9	Inferior	0,6	0,4	0,8	Inferior
VALL D'EN BAS	0,5	0,2	0,9	Inferior	0,7	0,2	1,1	NS
VALLIRANA	1,4	1,0	1,8	Superior	1,6	1,2	2,0	Superior
VALLS URBÀ	0,8	0,5	1,0	NS	0,7	0,5	1,0	Inferior
VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT	0,1	-0,1	0,3	Inferior	0,5	0,0	1,0	NS
VIC-1 NORD	1,7	1,3	2,1	Superior	1,5	1,1	1,8	Superior
VIC-2 SUD	1,5	1,1	1,9	Superior	1,1	0,7	1,5	NS

Les defuncions per COVID-19 i l'impacte en la mortalitat a Catalunya

Àrea bàsica de salut	Dones				Homes			
	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.	IME	IC lim_inf	IC lim_sup	Sign.
VILADECANS 1	1,1	0,8	1,5	NS	0,7	0,4	1,0	NS
VILADECANS 2	1,1	0,7	1,4	NS	1,2	0,8	1,6	NS
VILADECANS 3	1,2	0,9	1,6	NS	1,1	0,7	1,5	NS
VILAFANT	1,1	0,7	1,4	NS	1,7	1,2	2,2	Superior
VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 1	0,9	0,6	1,3	NS	0,9	0,6	1,2	NS
VILAFRANCA DEL PENEDEÈS 2	1,4	1,0	1,8	Superior	1,8	1,3	2,2	Superior
VILANOVA DEL CAMÍ	2,2	1,6	2,9	Superior	3,4	2,5	4,3	Superior
VILANOVA I LA GELTRÚ 1	0,5	0,3	0,7	Inferior	0,4	0,2	0,6	Inferior
VILANOVA I LA GELTRÚ 2	0,8	0,6	1,1	NS	1,0	0,7	1,4	NS
VILANOVA I LA GELTRÚ 3	0,7	0,4	0,9	Inferior	0,8	0,5	1,1	NS
VILA-SECA	0,5	0,2	0,7	Inferior	0,6	0,3	1,0	Inferior
VILASSAR DE DALT	0,7	0,4	1,0	NS	0,3	0,0	0,5	Inferior
VILASSAR DE MAR	0,7	0,5	1,0	Inferior	1,1	0,8	1,4	NS

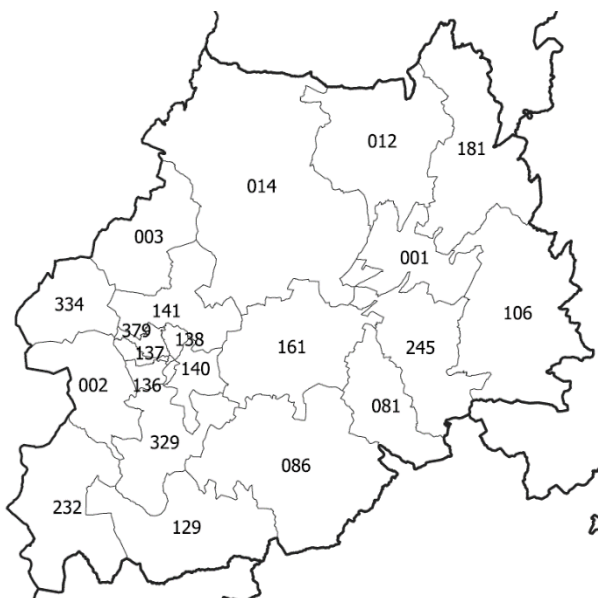
Font: Elaboració pròpia a partir del Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya per a les defuncions i de l'RCA per a la població.

8 Annex cartogràfic

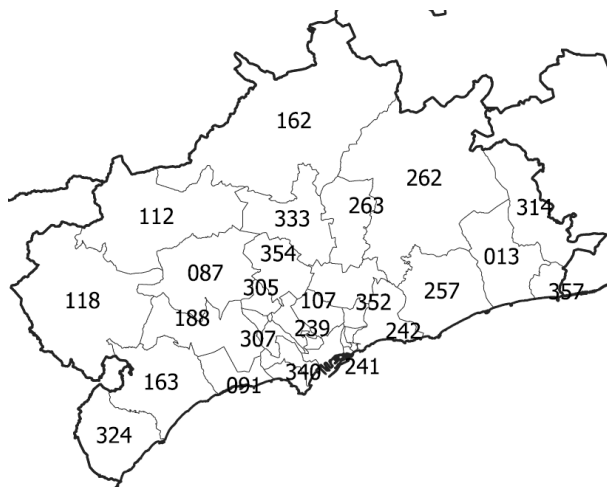
Mapa 7. Mapa de situació



- 61 LLEIDA
- 62 CAMP DE TARRAGONA
- 63 TERRES DE L'EBRE
- 64 GIRONA
- 67 CATALUNYA CENTRAL
- 71 ALT PIRINEU I ARAN
- 78 BARCELONA CIUTAT
- 81 METROPOLITANA NORD
- 82 METROPOLITANA SUD

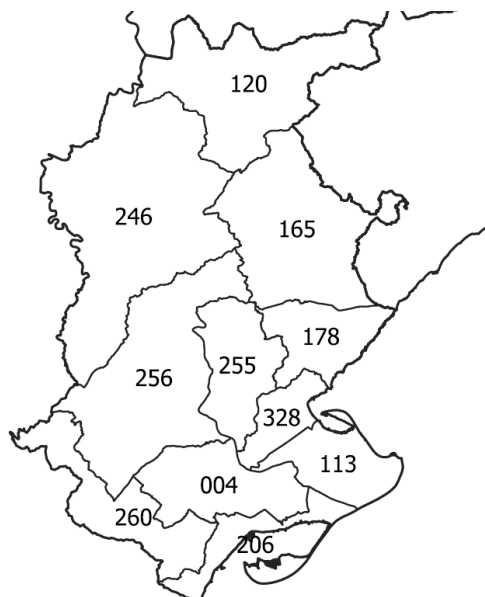


- 001 AGRAMUNT
- 002 ALCARRÀS
- 003 ALFARRÀS/ALMENAR
- 012 ARTESA DE SEGRE
- 014 BALAGUER
- 081 BELLPUIG
- 086 LES BORGES BLANQUES
- 106 CERVERA
- 129 LA GRANADELLA
- 135 LLEIDA 1 CENTRE HISTÒRIC-RAMBLA FERRAN
- 136 LLEIDA 2 PRIMER DE MAIG
- 137 LLEIDA 3 EIXAMPLE
- 138 LLEIDA 4 BALÀFIA-PARDINYES
- 139 LLEIDA 5 CAPPONT
- 140 LLEIDA 6 BORDETA-MAGRANERS
- 141 LLEIDA RURAL 1-NORD
- 161 PLA D'URGELL
- 181 PONTS
- 232 SERÒS
- 245 TÀRREGA
- 329 LLEIDA RURAL 2-SUD
- 334 ALMACELLES
- 379 LLEIDA 7 ONZE DE SETEMBRE

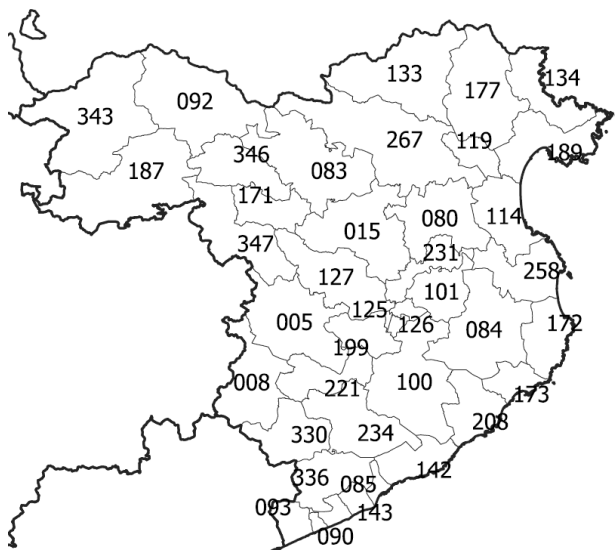


- 013 EL VENDRELL
- 087 LES BORGES DEL CAMP
- 091 CAMBRILS
- 107 CONSTANTÍ
- 112 CORNUDELLA DE MONTSANT
- 118 FALSET
- 162 MONTBLANC
- 163 MONT-ROIG DEL CAMP
- 166 EL MORELL
- 188 RIUDOMS

- 239 TARRAGONA 1
- 240 TARRAGONA 2
- 241 TARRAGONA 3
- 242 TARRAGONA 4
- 243 TARRAGONA 5
- 244 TARRAGONA 6
- 257 TORREDEMBARRA
- 262 ALT CAMP EST
- 263 VALLS URBÀ
- 303 REUS 1
- 304 REUS 2
- 305 REUS 3
- 306 REUS 4
- 307 REUS 5
- 314 BAIX PENEDE'S - INTERIOR
- 324 VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT
- 333 ALT CAMP OEST
- 339 SALOU
- 340 VILA-SECA
- 352 TARRAGONA-7 (SANT SALVADOR)
- 354 LA SELVA DEL CAMP
- 357 CALAFELL
- 364 TARRAGONA-8

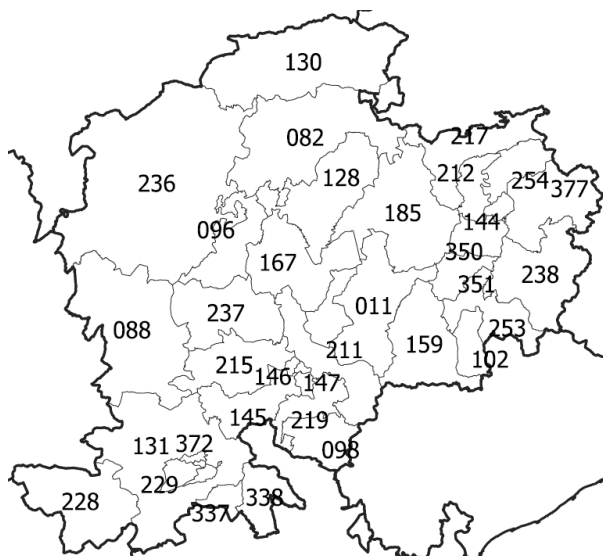


- 004 AMPOSTA
- 113 DELTEBRE
- 120 FLIX
- 165 MÓRA LA NOVA - MÓRA D'EBRE
- 178 L'AMETLLA DE MAR - EL PERELLÓ
- 206 SANT CARLES DE LA RÀPITA
- 246 TERRA ALTA
- 255 TORTOSA 1 - EST
- 256 TORTOSA 2 - OEST
- 260 ULLDECONA
- 328 L'ALDEA - CAMARLES - L'AMPOLLA



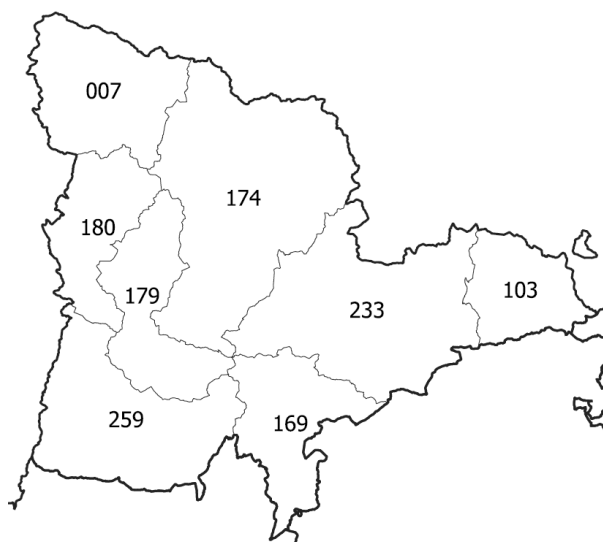
- 005 ANGLÈS
- 008 ARBÚCIES/SANT HILARI
- 015 BANYOLES
- 080 BÀSCARA
- 083 BESALÚ
- 084 LA BISBAL D'EMPORDÀ
- 085 BLANES
- 090 CALELLA
- 092 CAMPRODON
- 093 CANET DE MAR
- 100 CASSÀ DE LA SELVA
- 101 CELRÀ
- 114 L'ESCALA
- 119 FIGUERES

- 124 GIRONA 1
- 125 GIRONA 2
- 126 GIRONA 3
- 127 GIRONA 4
- 133 LA JONQUERA
- 134 LLANÇÀ
- 142 LLORET DE MAR
- 143 MALGRAT DE MAR
- 171 OLOT
- 172 PALAFRUGELL
- 173 PALAMÓS
- 177 PERALADA
- 187 RIPOLL-SANT JOAN DE LES ABADESSES
- 189 ROSES
- 199 SALT
- 208 SANT FELIU DE GUÍXOLS
- 221 SANTA COLOMA DE FARNERS
- 231 SARRIÀ DE TER
- 234 SILS/VIDRERES/MAÇANET DE LA SELVA
- 258 TORROELLA DE MONTGRÍ
- 267 VILAFANT
- 325 PINEDA
- 330 BREDÀ - HOSTALRIC
- 336 TORDERA
- 343 RIBES DE FRESER-CAMPDEVÀNOL
- 346 SANT JOAN LES FONTS
- 347 VALL D'EN BAS

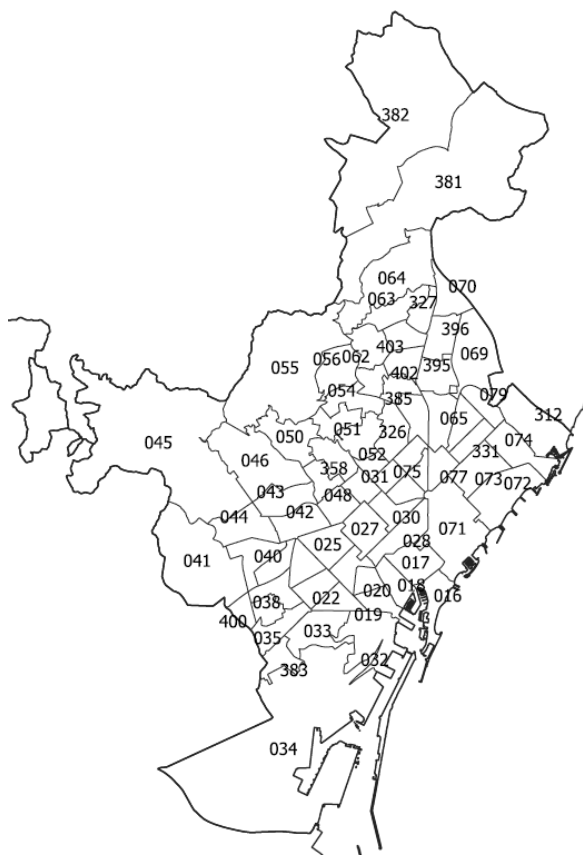


- 011 ARTÈS
- 082 BERGA
- 088 CALAF
- 096 CARDONA
- 098 MONTSERRAT
- 102 CENTELLES
- 128 BAIX BERGUEDÀ
- 130 ALT BERGUEDÀ
- 131 ANOIA RURAL
- 144 MANLLEU
- 145 MANRESA 1
- 146 MANRESA 2
- 147 MANRESA 3
- 148 MANRESA 4

- 159 MOIÀ
- 167 NAVÀS/BALSARENY
- 185 LLUÇANÈS
- 200 SALLENT
- 211 NAVARCLES - SANT FRUITÓS DE BAGES
- 212 SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ
- 215 SANT JOAN DE VILATORRADA
- 217 SANT QUIRZE DE BESORA
- 219 SANT VICENÇ DE CASTELLET
- 228 SANTA COLOMA DE QUERALT
- 229 SANTA MARGARIDA DE MONTBUI
- 236 EL SOLSONÈS
- 237 SÚRIA
- 238 SANTA EUGÈNIA DE BERGA
- 253 TONA
- 254 VALL DEL GES
- 269 VILANOVA DEL CAMÍ
- 337 CAPELLADES
- 338 PIERA
- 350 VIC-1 NORD
- 351 VIC-2 SUD
- 371 IGUALADA-1
- 372 IGUALADA-2
- 377 RODA DE TER

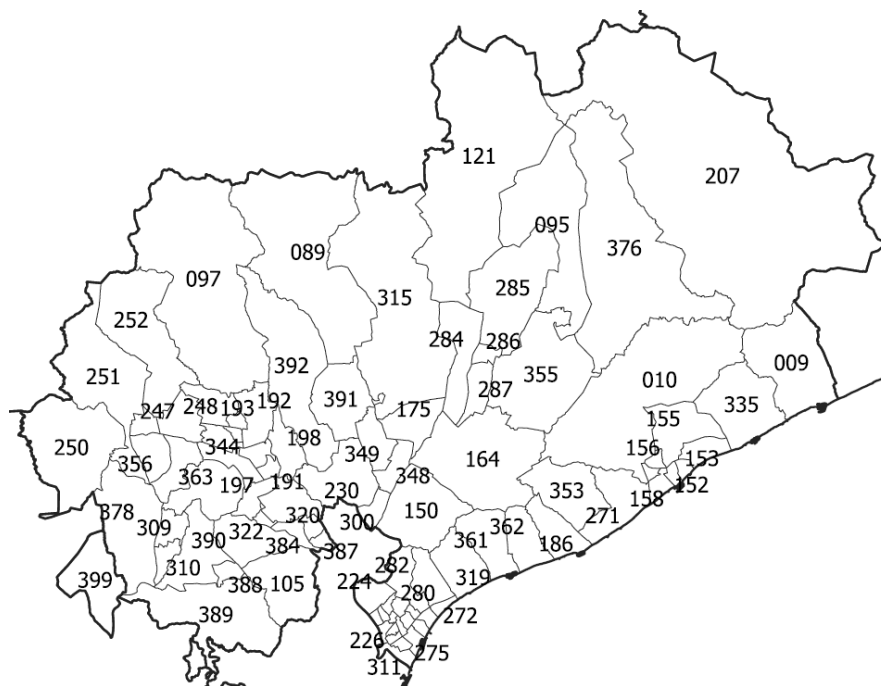


- 007 ARAN
- 103 LA Cerdanya
- 169 ALT URGELL-SUD
- 174 PALLARS SOBIRÀ
- 179 LA POBLA DE SEGUR
- 180 ALTA RIBAGORÇA
- 233 LA SEU D'URGELL
- 259 TREMP

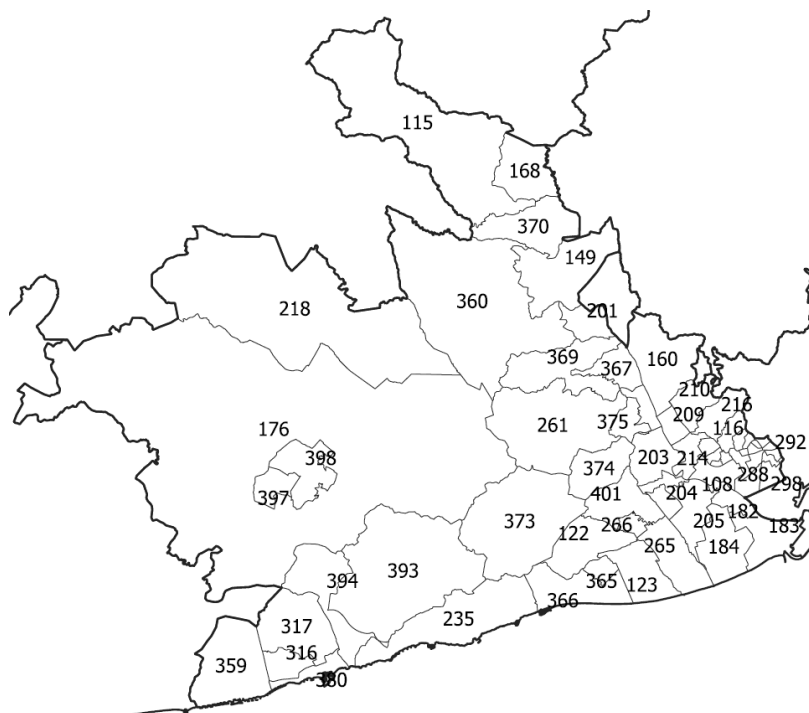


- 016 BARCELONA 1-A
- 017 BARCELONA 1-B
- 018 BARCELONA 1-C
- 019 BARCELONA 1-D
- 020 BARCELONA 1-E
- 021 BARCELONA 2-A
- 022 BARCELONA 2-B
- 023 BARCELONA 2-C
- 024 BARCELONA 2-D
- 025 BARCELONA 2-E
- 027 BARCELONA 2-G
- 028 BARCELONA 2-H
- 029 BARCELONA 2-I
- 030 BARCELONA 2-J
- 031 BARCELONA 2-K
- 032 BARCELONA 3-A
- 033 BARCELONA 3-B
- 034 BARCELONA 3-C
- 035 BARCELONA 3-D
- 036 BARCELONA 3-E
- 038 BARCELONA 3-G

- 039 BARCELONA 4-A
- 040 BARCELONA 4-B
- 041 BARCELONA 4-C
- 042 BARCELONA 5-A
- 043 BARCELONA 5-B
- 044 BARCELONA 5-C
- 045 BARCELONA 5-D
- 046 BARCELONA 5-E
- 047 BARCELONA 6-A
- 048 BARCELONA 6-B
- 049 BARCELONA 6-C
- 050 BARCELONA 6-D
- 051 BARCELONA 7-A
- 052 BARCELONA 7-B
- 053 BARCELONA 7-C
- 054 BARCELONA 7-D
- 055 BARCELONA 7-E
- 056 BARCELONA 7-F
- 059 BARCELONA 8-C
- 062 BARCELONA 8-F
- 063 BARCELONA 8-G
- 064 BARCELONA 8-H
- 065 BARCELONA 9-A
- 067 BARCELONA 9-C
- 069 BARCELONA 9-E
- 070 BARCELONA 9-F
- 071 BARCELONA 10-A
- 072 BARCELONA 10-B
- 073 BARCELONA 10-C
- 074 BARCELONA 10-D
- 075 BARCELONA 10-E
- 076 BARCELONA 10-F
- 077 BARCELONA 10-G
- 078 BARCELONA 10-H
- 079 BARCELONA 10-I
- 302 MONTCADA I REIXAC
- 312 SANT ADRIÀ DEL BESÒS 2
- 326 BARCELONA 7-G
- 327 BARCELONA 8-I
- 331 BARCELONA 10-J
- 358 BARCELONA 6-E
- 383 BARCELONA 3-H
- 385 BARCELONA 8J
- 395 BARCELONA 9-H
- 396 BARCELONA 9-I
- 400 BARCELONA 3-I
- 402 BARCELONA 8-K
- 403 BARCELONA 8-L



009	ARENYS DE MAR	225	SANTA COLOMA DE GRAMENET 4	322	CIUTAT BADIA
010	ARGENTONA	226	SANTA COLOMA DE GRAMENET 5	335	SANT ANDREU DE LLAVANERES
089	CALDES DE MONTBUI	230	SANTA PERPÈTUA DE LA MOGODA	341	BADALONA 7A
095	CARDEDEU	247	TERRASSA A	342	BADALONA 7B
097	CASTELLAR DEL VALLÈS	248	TERRASSA B	344	SABADELL 4-A
104	CERDANYOLA DEL VALLÈS 1	249	TERRASSA C	345	SABADELL 4-B
105	CERDANYOLA DEL VALLÈS 2	250	TERRASSA D	348	MOLLET DEL VALLÈS-EST
121	LA GARRIGA	251	TERRASSA E	349	MOLLET DEL VALLÈS-2 OEST
150	MARTELLES	252	TERRASSA F	353	VILASSAR DE DALT
152	MATARÓ 1	271	VILASSAR DE MAR	355	LA ROCA DEL VALLÈS
153	MATARÓ 2	272	BADALONA 1	356	TERRASSA-G
154	MATARÓ 3	273	BADALONA 2	361	EL MASNOU-ALELLA
155	MATARÓ 4	274	BADALONA 3	362	OCATA-TEIÀ
156	MATARÓ 5	275	BADALONA 4	363	SANT QUIRZE DEL VALLÈS
157	MATARÓ 6	276	BADALONA 5	368	SANTA COLOMA DE GRAMENET 6
158	MATARÓ 7	277	BADALONA 6	376	ALT MOGENT
164	MONTORNÈS / MONTMELÓ	279	BADALONA 8	378	RUBÍ -3
175	PARETS DEL VALLÈS	280	BADALONA 9	384	CERDANYOLA-RIPOLLET
186	PREMIÀ DE MAR	281	BADALONA 10	386	RIPOLLET-1
190	SABADELL 1A	282	BADALONA 11	387	RIPOLLET-2
191	SABADELL 1B	283	BADALONA 12	388	SANT CUGAT DEL VALLÈS-1
192	SABADELL 2	284	GRANOLLERS 1 -OEST	389	SANT CUGAT DEL VALLÈS-2
193	SABADELL 3A	285	GRANOLLERS 2 -NORD	390	SANT CUGAT DEL VALLÈS-3
194	SABADELL 3B	286	GRANOLLERS 3 -CENTRE EST	391	PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS
196	SABADELL 5	287	GRANOLLERS 4 -SUD	392	POLINYÀ-SENTMENAT
197	SABADELL 6	300	LA LLAGOSTA	399	CASTELLBISBAL
198	SABADELL 7	309	RUBÍ 1		
207	SANT CELONI	310	RUBÍ 2		
222	SANTA COLOMA DE GRAMENET 1	311	SANT ADRIÀ DEL BESÒS 1		
223	SANTA COLOMA DE GRAMENET 2	315	VALL DEL TENES		
224	SANTA COLOMA DE GRAMENET 3	319	MONTGAT		
		320	BARBERÀ DEL VALLÈS		



108	CORNELLÀ DE LLOBREGAT 1	291	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 4
109	CORNELLÀ DE LLOBREGAT 2		TORRASSA
110	CORNELLÀ DE LLOBREGAT 3	292	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 5-
111	CORNELLÀ DE LLOBREGAT 4		S.EULÀLIA N.
115	ESPARRAGUERA	293	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 6-
116	ESPLUGUES DE LLOBREGAT 1		S.EULÀLIA S.
117	ESPLUGUES DE LLOBREGAT 2	294	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 7-
122	GAVÀ 1		FLORIDA N.
123	GAVÀ 2	295	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 8-
149	MARTORELL		FLORIDA S.
160	MOLINS DE REI	296	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 9-
168	OLESA DE MONTSERRAT		PUBILLA C.
176	PENEDÈS RURAL	297	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 10 -
182	EL PRAT DE LLOBREGAT 1		C.SERRA
183	EL PRAT DE LLOBREGAT 2	298	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 11 -
184	EL PRAT DE LLOBREGAT 3		GORNAL
201	SANT ANDREU DE LA BARCA	299	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 12
202	SANT BOI DE LLOBREGAT 1		(BELLVITGE)
203	SANT BOI DE LLOBREGAT 2	316	VILANOVA I LA GELTRÚ 1
204	SANT BOI DE LLOBREGAT 3	317	VILANOVA I LA GELTRÚ 2
205	SANT BOI DE LLOBREGAT 4	359	CUBELLES-CUNIT
209	SANT FELIU DE LLOBREGAT 1	360	MARTORELL RURAL
210	SANT FELIU DE LLOBREGAT 2	365	CASTELLDEFELS-1
213	SANT JOAN DESPÍ 1	366	CASTELLDEFELS-2
214	SANT JOAN DESPÍ 2	367	PALLEJÀ
216	SANT JUST DESVERN	369	CORBERA DE LLOBREGAT
218	SANT SADURNÍ D'ANOIA	370	ABRERA
235	SITGES	373	BEGUES
261	VALLIRANA	374	SANT VICENÇ DELS HORTS-1
265	VILADECANS 1	375	SANT VICENÇ DELS HORTS-2
266	VILADECANS 2	380	VILANOVA I LA GELTRÚ 3
288	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 1 -	393	RIBES-OLIVELLA
	CENTRE	394	ROQUETES-CANYELLES
289	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 2 -	397	VILAFRANCA DEL PENEDÈS 1
	S.JOSEP	398	VILAFRANCA DEL PENEDÈS 2
290	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT 3 -	401	VILADECANS
	COLLBLANC		

9 Índex de taules, figures i mapes

Índex de taules

Taula 1. Característiques de les dades de defuncions segons font d'informació

Taula 2. Data d'inici i finalització i durada de les onades de la COVID-19 a Catalunya

Taula 3. Nombre de defuncions i taxes de mortalitat per sexe. Catalunya, 2019 i 2020

Taula 4. Diferències de l'esperança de vida per sexe a diferents edats. Catalunya, 2019 i 2020

Taula 5. Defuncions, casos, taxa de mortalitat ($^{\circ}/_{00}$) i taxa de letalitat ($^{\circ}/_{00}$) amb COVID-19 per onades. Catalunya, 1 de març de 2020 a 31 de març de 2022

Taula 6. Nombre de defuncions i taxa bruta de mortalitat ($^{\circ}/_{000}$) amb COVID-19 per nivell socioeconòmic. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Taula 7. Nombre de defuncions per COVID-19 a diferents estats europeus, 2020

Taula 8. Defuncions totals i defuncions i taxa bruta de mortalitat ($^{\circ}/_{0000}$) per COVID-19, virus identificat i virus sospitós. Comunitats autònomes, 2020

Taula 9. Magnitud de l'excés de mortalitat, per sexe i mesos. Catalunya, 2020

Taula 10. Magnitud de l'excés de mortalitat, per grups d'edat i mesos. Catalunya, 2020

Taula 11. Defuncions, casos, població, taxa de letalitat ($^{\circ}/_{00}$), taxa de mortalitat ($^{\circ}/_{00}$) i taxa estandarditzada de mortalitat per sexe i regions sanitàries. Catalunya, 1 de març de 2020 a 31 de març de 2022

Taula 12. Defuncions, casos, població, taxa de letalitat ($^{\circ}/_{00}$), taxa de mortalitat ($^{\circ}/_{00}$) i taxa estandarditzada de mortalitat per sexe i àrees bàsiques de salut. Catalunya, 1 de març de 2020 a 31 de març de 2022

Taula 13. Índex de mortalitat estandarditzat (IME), interval de confiança del 95% i significació estadística. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Índex de figures

Figura 1. Evolució del nombre de defuncions segons sexe. Catalunya, 1980-2020

Figura 2. Piràmide de defuncions per sexe i edat. Catalunya, 2019 i 2020

Figura 3. Evolució del nombre de defuncions diàries per totes les causes a Catalunya, de l'1 de gener de 2015 al 31 de desembre de 2020

Figura 4. Distribució diària de les defuncions observades el 2020 respecte a la mitjana de defuncions esperades del quinquenni 2015-2019 a Catalunya

Figura 5. Distribució diària de les defuncions observades el 2020, per sexe, respecte a la mitjana de defuncions esperades del quinquenni 2015-2019 a Catalunya

Figura 6. Distribució setmanal de les defuncions de 2020, per sexe i causa de defunció (COVID-19), respecte a la mitjana del decenni 2010-2019 a Catalunya

Figura 7. Distribució de les defuncions pels 20 grans grups de causes de mort per sexe. Catalunya, 2020

Figura 8. Defuncions diàries amb COVID-19 per sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Figura 9. Casos diaris amb COVID-19 per sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Figura 10. Taxes de letalitat i taxes de mortalitat ponderades anualment per sexe i onada. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Figura 11. Piràmides de defuncions per sexe i grups quinquennals d'edat per onades. Catalunya, 1 de març de 2020 a 31 de març de 2021

Figura 12. Distribució de les defuncions del conjunt de la població per lloc de defunció, onada i sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Figura 13. Distribució de les defuncions de la població de 80 anys i més per lloc de la defunció, onada i sexe. Catalunya, de l'1 de març de 2020 al 31 de març de 2022.

Figura 14. Defuncions diàries amb COVID-19 per regió sanitària. Catalunya, de l'1 de març de 2020 a 31 de març de 2022

Figura 15. Taxes brutes de mortalitat setmanals per COVID-19 per milió d'habitants a diferents estats europeus, des de l'inici de la pandèmia fins al febrer de 2022

Figura 16. Defuncions, per milió d'habitants (mitjanes mòbils a 7 dies), segons estat vacunal, per grup d'edat, en la cinquena onada. Catalunya, del 16 de juny de 2021 al 31 d'octubre de 2021

Figura 17. Casos evitats, ingressos a planta, ingressos a crítics i defuncions per l'efecte directe de la vacunació des de l'1 de gener de 2021 a Catalunya, assumint que el context social i de mesures hagués estat el mateix

Figura 18. Esperança de vida en néixer projectada segons escenari (base 2021) per sexe. Catalunya, 2021-2070

Índex de mapes

Mapa 1. Excés de mortalitat relatiu, per regions sanitàries i sexe. Catalunya, 2020

Mapa 2. Indicadors de mortalitat amb COVID-19 per sexe i regió sanitària. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Mapa 3A. Indicadors de mortalitat amb COVID -9 per sexe i àrea bàsica de salut. Catalunya, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Mapa 3B. Indicadors de mortalitat amb COVID-19 per sexe i àrea bàsica de salut. Barcelona i entorn en detall, del 7 de març de 2020 al 31 de març de 2022

Mapa 4. Índex socioeconòmic territorial per àrea bàsica de salut. Catalunya i Barcelona i entorn, 2018

Mapa 5. Taxes brutes de mortalitat per COVID-19 als països europeus, des de l'inici de la pandèmia fins a la setmana 13 de 2022

Mapa 6. Taxa d'excés de mortalitat estimada (defuncions per 100.000) des de l'1 de març de 2020 fins al 26 de setembre de 2021

Mapa 7. Mapa de situació

10 Bibliografia

Aburto, J. M.; Schöley, J.; Kashnitsky, I.; Zhang, L.; Rahal, C; Missov, T; Mills, M.; Dowd J. & Kashyap, R. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. *International Journal of Epidemiology*, 2021; 1-12. Disponible a: <<https://doi.org/10.1093/ije/dyab207>>

Agència de Salut Pública de Barcelona. La salut a Barcelona 2020. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona, 2020. Disponible a: <<https://www.aspb.cat/docs/InformeSalut2020>>

AQuAS. Nou indicador socioeconòmic del model d'assignació de recursos de l'atenció primària. Barcelona: maig de 2017. Disponible a: <https://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/coneix_catsalut/informacio-economica/nou-model-assignacio-recursos-equips-atencio-primaria/Nou_indicador_socioeconomic_AP.pdf>

AQuAS. Dades actualitzades SARS-CoV-2. Disponible a: <<https://aquas.gencat.cat/ca/actualitat/ultimes-dades-coronavirus/>>

AQuAS. Anàlisi de les defuncions observades i esperades durant l'epidèmia de Covid-19 a Catalunya. Barcelona: juny de 2020. Disponible a: <https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2020/analisi_defuncions_covid19_catalunya_aquas2020.pdf>

AQuAS. Desigualtats socioeconòmiques en el nombre de casos i la mortalitat per COVID-19 a Catalunya. Barcelona: maig de 2020. Disponible a: <https://aquas.gencat.cat/web/.content/minisite/aquas/publicacions/2020/desigualtats_socioeconomiques_covid19_aquas2020.pdf>

Amdaoud, M; Aecuri, G & Levratto, N. Covid-19: Analyse spatiale de l'influence des facteurs socio-économiques sur la prévalence et les conséquences de l'épidémie dans les départements français. Paris: Université Paris Nanterre, Exonomix CNRS, 2020. Disponible a: <https://economix.fr/uploads/source/media/MA_GA_NL-Covid19_2020-04-18.pdf>

Ancochea J, Izquierdo JL, Soriano JB.. Evidence of Gender Differences in the Diagnosis and Management of Coronavirus Disease 2019 Patients: An Analysis of Electronic Health Records Using Natural Language Processing and Machine Learning. *Journal of Women's Health*. 2021; 30(3): 393-404 Disponible a: <<https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jwh.2020.8721>>

Agència de Salut Pública de Catalunya. Revisió de la vigilància de la COVID-19 en residències per a la gent gran. Disponible a: <https://salutpublica.gencat.cat/ca/detalls/Article/revisio-vigilancia-de-la-COVID-19-en-residencies-per-a-la-gent-gran>

Agència de Salut Pública de Catalunya. Situació epidemiològica. 15 de setembre de 2021. Disponible a: <<https://govern.cat/govern/docs/2021/09/15/14/45/ee387bd3-f8a1-4367-9ac3-b943caff0218.pdf>>

Bacigalupe, A; Martín, U; Franco, M; Borrell, C. Desigualdades socioeconómicas y COVID-19 en España. Informe SESPAS 2022. Gac Sanit. 2022;36(S1):S13–S21. Disponible a: <<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.01.011>>

Bambra, C; Riordan, R; Ford, J. & Matthews, F. The COVID-19 pandemic and health inequalities. J Epidemiol Health. 2020; 74(11): 964-968. Disponible a: <<http://dx.doi.org/10.1136/jech-2020-214401>>

Biarnés-Martínez M, Fàbregas M, Coma E, Pera G, Fina F, Rivera-Arco A, Guiriguet C, Méndez-Boo L, Medina M. Infección por SARS-CoV-2 en las distintas ocupaciones en Cataluña. Rev Esp Salud Pública. 2022; 96: 4 de maig e202205040. Disponible a: <https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdr/om/VOL96/O_BREVES/RS96C_202205040.pdf>

Bourguignon, M.; Damiens, J.; Doignon, Y.; Eggerickx, T.; Fontaine, S.; Lusyne, P.; Plavsic, A. & Sanderson, J. P. Surmortalité liée à la Covid-19 en Belgique: variations spatiales et socio-démographiques. Document de travail 17, setembre 2020, Centre de recherche en démographie. Institut d'analyse du changement dans l'histoire et les sociétés contemporaines. Université catholique de Louvain. Disponible a: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02977464/document>>

Bourguignon, M.; Damiens, J.; Doignon, Y.; Eggerickx, T.; Fontaine, S.; Lusyne, P.; Plavsic, A.; Rees, A.; Rizzi, E.; Sanderson, J. P. & Schlüter, B. Variations spatiales et sociodémographiques de mortalité de 2020-2021 en Belgique: L'effet de la pandémie Covid-19. Document de travail 27, setembre 2021, Centre de recherche en démographie. Institut d'analyse du changement dans l'histoire et les sociétés contemporaines. Université catholique de Louvain. Disponible a: <<https://cdn.uclouvain.be/groups/cms-editors-demo/isa/DT272s1.pdf>>

Burgueño, J. [coord]. La nova geografia de la Catalunya postcovid. Barcelona: Societat Catalana de Geografia, Institut d'Estudis Catalans, 2021.

Cabezas, C.; Coma, E.; Mora-Fernandez, N.; Li, X.; Martínez-Marcos, M.; Fina, F.; Fabregas, M.; Hermsilla, E.; Jover, A.; Contel, J.C.; Lejardi, Y.; Enfedaque, B.; Argimon, J.M.; Medina-Peralta, M.; Prieto-Alhambra, D. Associations of BNT162b2 vaccination with SARS-CoV-2 infection and hospital admission and death with covid-19 in nursing homes and healthcare workers in Catalonia: prospective cohort study. BMJ 2021;374:n1868. Disponible a: <<https://www.bmj.com/content/bmj/374/bmj.n1868.full.pdf>>

Castellanos-Torres, E.; Tomás Mateos, J. & Chilet-Rosell, E. COVID-19 en clave de género. Gac Sanit. 2020; 34(5): 419-421. Disponible a: <<https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.007>>

Colom-Farran J. Alcohol, drogues i addiccions comportamentals: reptes abans i després de la COVID-19. Comunicació presentada a: Trobades de Salut Pública; Barcelona: novembre de 2020. Disponible a: <<https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/5415>>

Cirera, L.; Segura, A. & Hernández, I. Defunciones por COVID-19: no están todas las que son y no son todas las que están. Gac Sanit. 2021; 35(6): 590-593. Disponible a: <<https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.006>>

Coma, E.; Guiriguat, C.; Mora, N.; Marzo-Castillejo, M.; Benítez, M.; Méndez-Boo, M.; Fina, F.; Fàbregas, M.; Mercadé, A.; Medina, M. Impact of the COVID-19 pandemic and related control measures on cancer diagnosis in Catalonia: a time-series analysis of primary care electronic health records covering about five million people. *BMJ Open* 2021;11:e047567. Disponible a: <<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/11/5/e047567.full.pdf>>

Consorci de Salut i Social de Catalunya. Accés als serveis de salut per motius no COVID durant la pandèmia i les seves conseqüències: què en sabem? Sessió tècnica del 10 de març de 2022. Disponible a: <<https://www.youtube.com/watch?v=9kp6dalwOXE>>

Departament de Salut. Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya. Novembre de 2021. Disponible a: <https://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/dades_de_salut_i_serveis_sanitaris/mortalitat/defuncions-covid-19-serveis-funeraris/>

Departament de Salut. Mortalitat. 2021. Disponible a: <https://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/dades_de_salut_i_serveis_sanitaris/mortalitat/>

Donald SG, Lang K. Inference with Difference-in-Difference and Other Panel Data. *The Review of Economics and Statistics*. 2007; 89(2):221–233. Disponible a: <<https://doi.org/10.1162/rest.89.2.221>>

Domingo, A.; Esteve, A. & Blanes, A. L'impacte demogràfic de la COVID-19, un balanç provisional. A Burgueño, J. [coord]. *La nova geografia de la Catalunya postcovid*. Barcelona: Societat Catalana de Geografia, Institut d'Estudis Catalans, 2021, p. 21-32

Epdata. L'epidèmia del coronavirus. Dades actualitzades el 27 de novembre de 2021. Disponible a: <<https://www.epdata.es/datos/mortalidad-estimada-registrada-cualquier-causa-coincidiendo-epidemia-coronavirus/521/espana/106>>

European Commission. *The Impact of Sex and Gender in the COVID-19 Pandemic*. Brussels: European Commission, 2020. Disponible a: <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4f419ffb-a0ca-11ea-9d2d-01aa75ed71a1/language-en>>

European Centre for Disease Prevention and Control. Data on 14-day notification rate of new COVID-19 cases and deaths. Disponible a: <<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/data-national-14-day-notification-rate-covid-19>>

Eurostat. Revision of the European Standard Population. Report of Eurostat's task force. 2013. Disponible a: <<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926869/KS-RA-13-028-EN.PDF/e713fa79-1add-44e8-b23d-5e8fa09b3f8f>>

Eurostat. Life expectancy at birth by sex. Disponible a: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_10/default/table>

Eurostat. Causes of death - deaths by country of residence and occurrence. Disponible a: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HLTH_CD_ARO__custom_2540043/default/table?lang=en>

Generalitat de Catalunya. Registre de defuncions per COVID-19 a Catalunya. Portal de dades obertes. Disponible a: <<https://analisi.transparenciacatalunya.cat/Salut/Registre-de-defuncions-per-COVID-19-a-Catalunya-pe/uk7-bf9s>>

Global Health 5050. The Sex, Gender and COVID-19 Project. Disponible a: <<https://globalhealth5050.org/the-sex-gender-and-covid-19-project/>>

Horton, R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. The Lancet. Vol 396. 26 de setembre de 2020. Disponible a: <<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2932000-6>>

Idescat. Índex socioeconòmic territorial 2015-2018. Barcelona: maig de 2021. Disponible a: <<https://www.idescat.cat/serveis/biblioteca/docs/cat/ist20152018.pdf>>

Idescat. Projeccions de població (base 2021). Disponible a: <<https://www.idescat.cat/pub/?id=proj>>

Institut Català de les Dones. L'impacte de gènere de la COVID-19 en dades. Barcelona: Institut Català de les Dones, 2020. Disponible a: <https://dones.gencat.cat/web/.content/03_ambits/Observatori/03_dossiers_estadistics/Li-mpacte-de-genere-de-la-COVID-19-en-dades.pdf>

Institut National d'Études Démographique (INED). La démographie des décès par COVID-19. Disponible a: <<https://dc-covid.site.ined.fr/fr/>>

Institute for Health Metrics and Evaluation. Estimation of total and excess mortality due to COVID-19. 15 d'octubre de 2021. Disponible a: <<https://www.healthdata.org/>>

Instituto Nacional de Estadística. Estadísticas del Movimiento Natural de la Población. Metodología. Madrid: INE, 2013. Disponible a: <<https://www.ine.es/metodologia/t20/t2030301.pdf>>

Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. Año 2020. Notas de prensa. 10 de noviembre de 2021. Disponible a: <https://www.ine.es/prensa/edcm_2020.pdf>

King, T.; Hewitt, B.; Crammond, B.; Sutherland, G.; Maheen, H. & Kavanagh, A. Reordering gender systems: Can COVID-19 lead to improved gender equality and health? Lancet. 2020; 396: 80-81. Disponible a: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31418-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31418-5)>

López, F.; Català, M.; Prats, C.; Estrada, O.; Oliva, I.; Prat, N.; Isnard, M.; Vallès, R.; Vilar, M.; Clotet, B.; et al. A Cost–Benefit Analysis of COVID-19 Vaccination in Catalonia. Vaccines 2022, 10, 59. Disponible a: <<https://doi.org/10.3390/vaccines10010059>>

Marín-Gomez, FX.; Mendioroz-Peña, J.; Mayer, MA.; Méndez-Boo, L.; Mora, N.; Hermosilla, E.; Coma, E.; Vilaseca, JM.; Leis, A.; Medina, M.; Miró Catalina, Q.; Vidal-Alaball, J. Comparació de les característiques clíniques i la mortalitat de la gent gran residencial i no residencial amb COVID-19: estudi observacional retrospectiu. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2 de gener de 2022;19(1):483. Disponible a: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35010742/>>

OMS. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Abril de 2022. Disponible a: <<https://covid19.who.int/>>

OMS. Orientación internacional para la certificación y clasificación (codificación) del COVID-19 como causa de muerte. Abril de 2020. Disponible a: <https://www.who.int/classifications/icd/Guidelines_Cause_of_Death_COVID-19-20200423_ES.pdf?ua=1>

OMS. Gender and COVID-19. Advocacy brief. 14 May 2020. Disponible a: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332080/WHO-2019-nCoV-Advocacy_brief-Gender-2020.1-eng.pdf>

OMS. The COVID-19 sex-disaggregated data tracker September update report. Setembre de 2021. Disponible a: <<https://globalhealth5050.org/wp-content/uploads/September-tracker-update-2021.pdf>>

OMS. Weekly epidemiological update on COVID-19 . 2 November 2021. Novembre de 2021. Disponible a: <<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---20-april-2022>>

OMS. Emergency use ICD codes for COVID-19 disease outbreak. 2021. Disponible a: <<https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>>

Marí-Dell'Olm, M.; Gotsens, M.; Pasarín, M. I.; Rodríguez-Sanz, M.; Artazcoz, L.; Garcia de Olalla, P.; Rius, C. & Borrell, C. Socioeconomic Inequalities in COVID-19 in a European Urban Area: Two Waves, Two Patterns. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021; 18: 1256 Disponible a: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/1256>>

Mauvais-Jarvis, F.; Bairey Merz, N.; Barnes, P. J. et al. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. *Lancet*. 2020; 396(10250): 565-82. Disponible a: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31561-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0)>

Moreno, S. La crisi de la COVID-19 des de la perspectiva de gènere (2021). Observatori per a la Igualtat. UAB, 2021. Disponible a: <<https://www.uab.cat/web/l-observatori/la-crisi-de-la-covid-19-des-de-la-perspectiva-de-genero-1345685927785.html>>

Navarro, L. i Díez, O. La sisena onada de la COVID-19 a Catalunya, barri a barri (2022). *Crític* 2022. Disponible a: <<https://www.elcritic.cat/dades/la-sisena-onada-de-la-covid-19-a-catalunya-barri-a-barri-115011>>

Patel, J. A.; Nielsen, F. B. H.; Badiani, A. A.; Assi, S; Unadkat, V. A.; Patel, B.; Ravindrane, R. & Wardle, H. Poverty, inequality and COVID-19: the forgotten vulnerable.

Public Health. 2020; 183: 110-111. Disponible a:
<<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.006>>

Pison, G. & Meslé, F. France 2020: 68.000 décès supplémentaires imputables à l'épidémie de Covid-19. Population & Sociétés. 2021; 587: 1-4. Disponible a:
<<https://www.ined.fr/fr/publications/editions/population-et-societes/france-2020-68000-deces-supplementaires-imputables-epidemie-covid-19/>>

Pujolar, G.; Oliver-Anglès, A.; Vargas, I.; Vázquez, ML. Changes in Access to Health Services during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb 3;19(3):1749. Disponible a: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35162772/>>

Ruiz Cantero, M. T. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19. Gac Sanit. 2021; 35(1): 95-98. Disponible a:
<<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.008>>

Servei Català de la Salut. Registre central de població del CatSalut. Disponible a:
<<https://analisi.transparenciacatalunya.cat/Salut/Registre-central-de-poblaci-del-CatSalut-poblaci-p/ftq4-h9vk>>

The Centre for Evidence-Based Medicine. Measuring vaccine efficacy from population data. 25 d'octubre de 2021. Disponible a: <<https://www.cebm.net/covid-19/measuring-vaccine-efficacy-from-population-data/>>

Vásquez-Vera H, León-Gómez BB, Borrell C, Jacques-Aviñó C, López MJ, Medina-Perucha L, Pasarin M, Sánchez-Ledesma E, Pérez K. Inequities in the distribution of COVID-19: an adaptation of WHO's conceptual framework. Gac Sanit. Octubre de 2021;S0213-9111(21)00179-5. Disponible a:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34823902/>>

Vives; N.; Binefa, G.; Vidal, C.; Milà, N.; Muñoz, R.; Guardiola, V.; Rial, O.; Garcia, M. Short-term impact of the COVID-19 pandemic on a population-based screening program for colorectal cancer in Catalonia (Spain). Preventive Medicine 155 (2022) 106929. Disponible a:
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743521005028?via%3Dihub>>

Zhao, S.; Cao. P.; Chong, M. K.; Gao, D.; Lou, Y.; Ran, J. et al. COVID-19 and gender-specific difference: Analysis of public surveillance data in Hong Kong and Shenzhen, China, from January 10 to February 15, 2020. Infect Control Hosp Epidemiol. Juny de 2020; 41(6): 750-751. Disponible a:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7113032/>>