

La letalitat per COVID-19 i la seva relació amb l'index d'envelliment de les comunitats autònomes de l'estat espanyol

El 6 d'abril publicava en <https://elmeu.blog/belluguet/> les dades d'afectació per COVID-19 a Espanya per grups d'edat. A l'última gràfica mostràvem la letalitat, percentatge de morts en relació al total de casos confirmats, en funció de l'edat i el sexe. Acabàvem dient que la COVID-19 és un procés que afecta especialment la gent gran i complicant-se molt a partir dels 70 anys i que els homes la pateixen en major proporció i gravetat.

De les dades que presenta cada dia el Ministeri de Sanitat i Consum de la COVID-19 hem seleccionat la del nombre de casos i morts acumulats per Comunitat Autònoma (CCAA) a data 10/5/2020

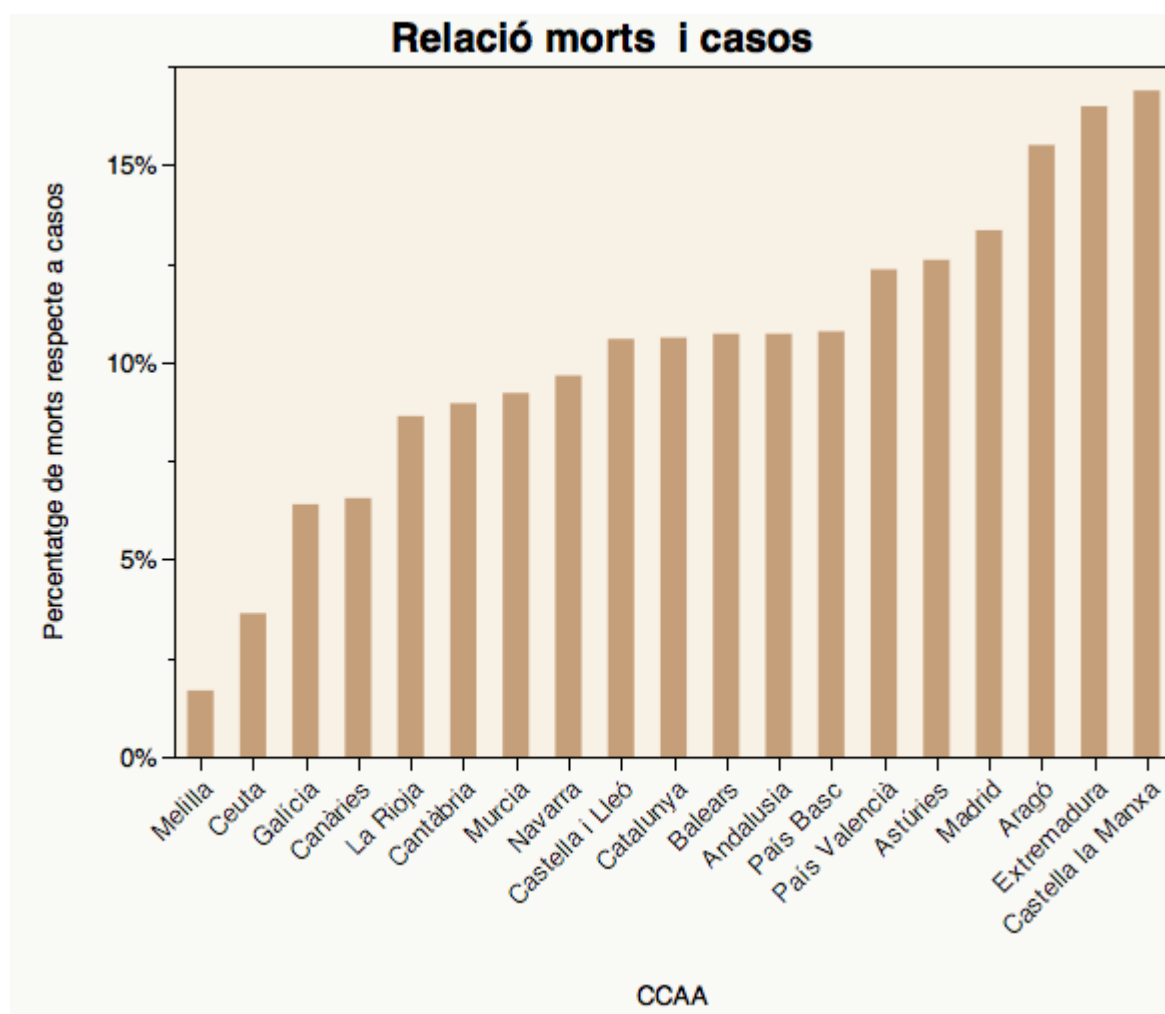
(https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_101_COVID-19.pdf).

Per altra banda de l'Institut Nacional d'Estadística (<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1452#!tabs-tabla>) hem obtingut l'index d'envelliment per CCAA corresponen al 2019. Aquest index s'obté del nombre de persones de més de 65 anys respecte a la població global expressat en percentatge.

En la figura 1 mostrem el percentatge de morts respecte al de casos confirmats, letalitat, de la COVID-19. Podem observar una gran variació en el percentatge de morts entre les diferents CCAA. Els valor més baixos corresponen a les ciutats

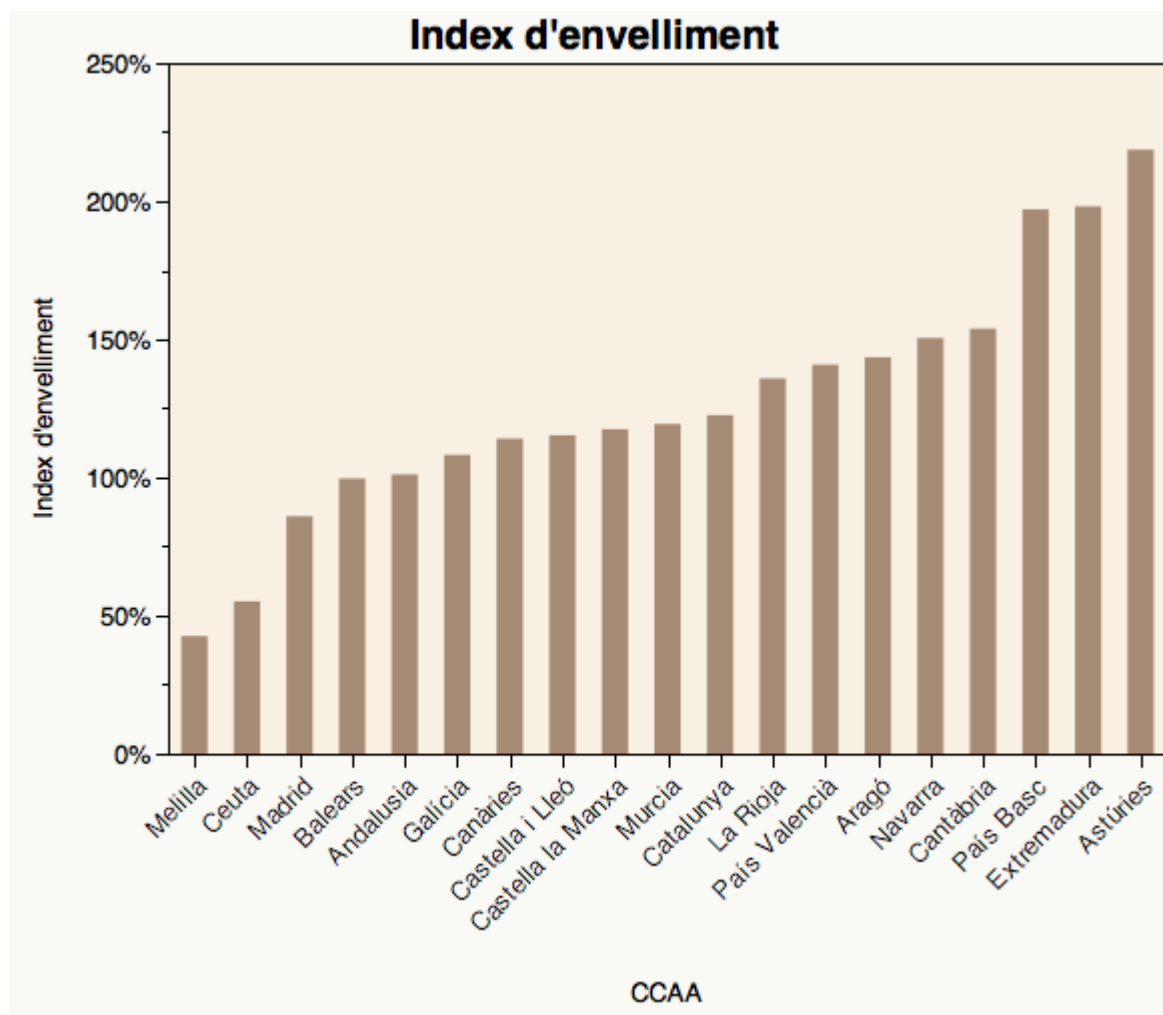
autònomes de Ceuta i Melilla i les més altes a les CCAA de Extremadura i Castella la Manxa.

Figura 1.



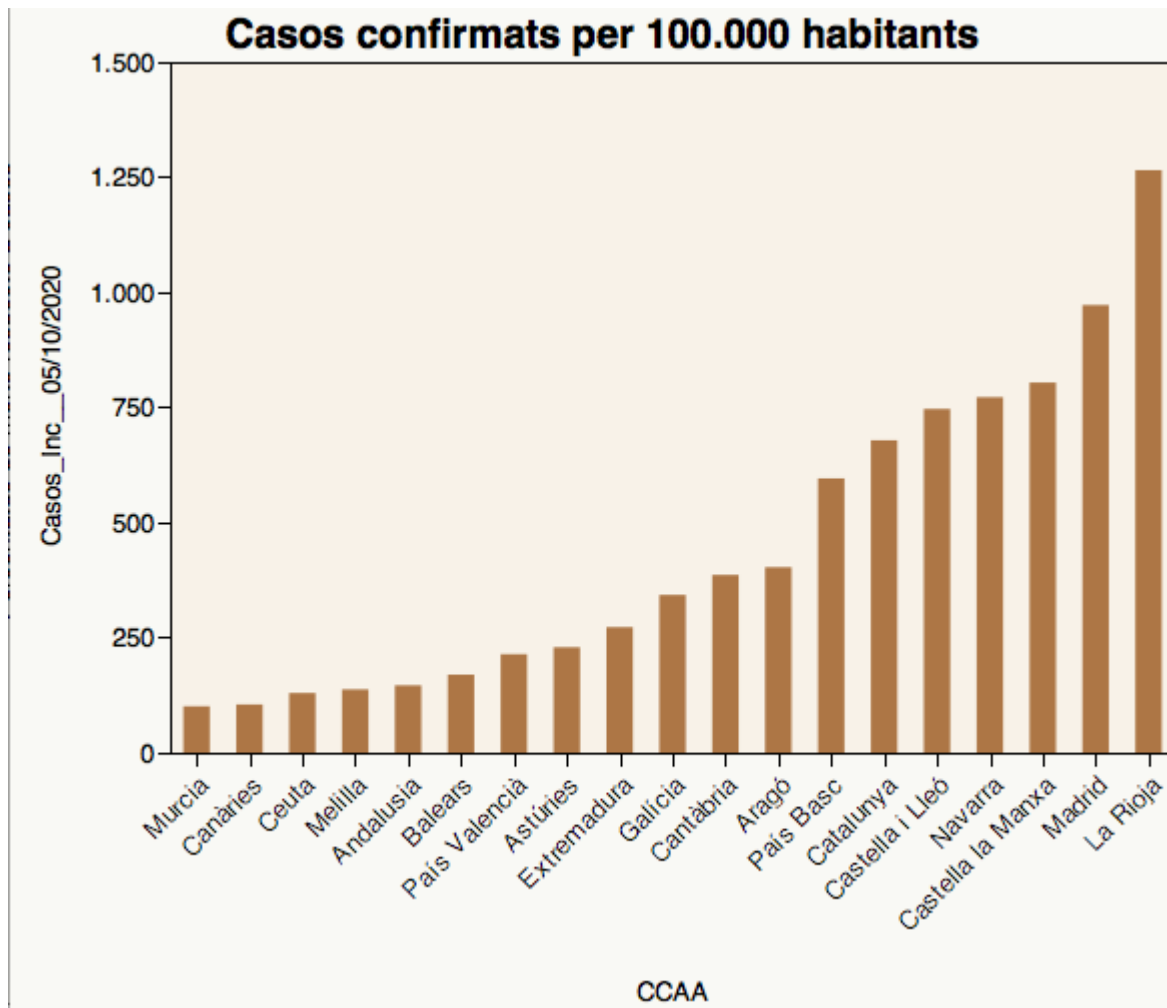
Però com sabem la mortalitat per COVID-19 va estretament lligat a l'envelliment, caldria esperar que el percentatge de morts anés relacionat directament amb l'index d'envelliment. En la figura 2 mostrem aquest index d'envelliment per CCAA. Es pot observar que hi ha un cert paral·lelisme entre ambdues figures 1 i 2.

Figura 2.



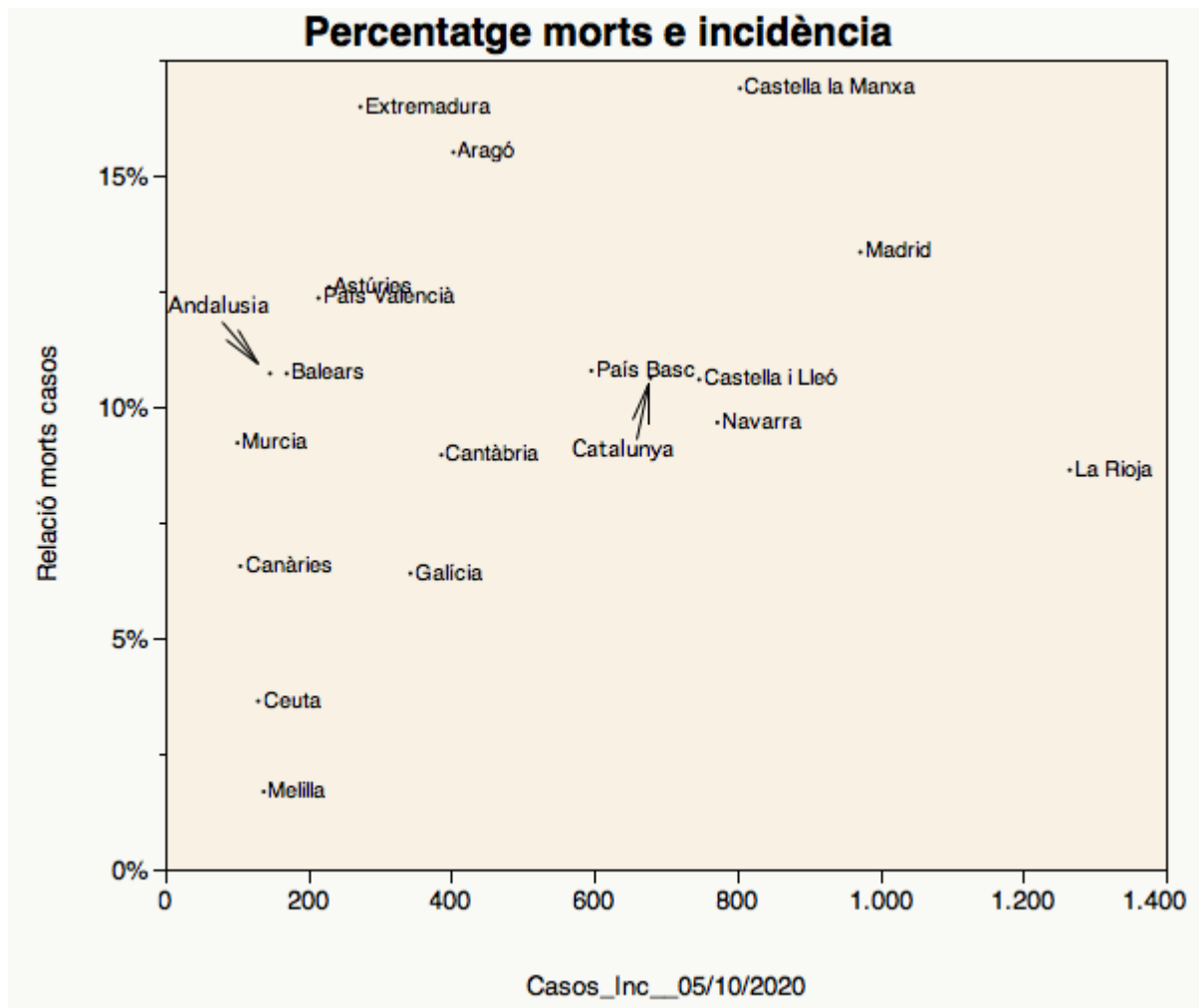
En la figura 3 mostrem la incidència per 100.000 habitants de casos confirmats per CCAA. Es pot comprovar que la COVID-19 ha incidit de manera molt diferent segons la CCAA, així tenim que la Regió de Múrcia té una incidència de 100,9 casos per 100.000 habitants i La Rioja en té 1265,16. Una diferència 12 vegades superior.

Figura



En la figura 4 es mostra relació existent entre la incidència de casos i el percentatge de morts o letalitat. Com podem veure en aquesta gràfica no existeix aparentment cap relació entre incidència i letalitat. Per exemple, Galícia i Extremadura tenen incidències semblants i en canvi la letalitat en Extremadura casi triplica la de Galícia.

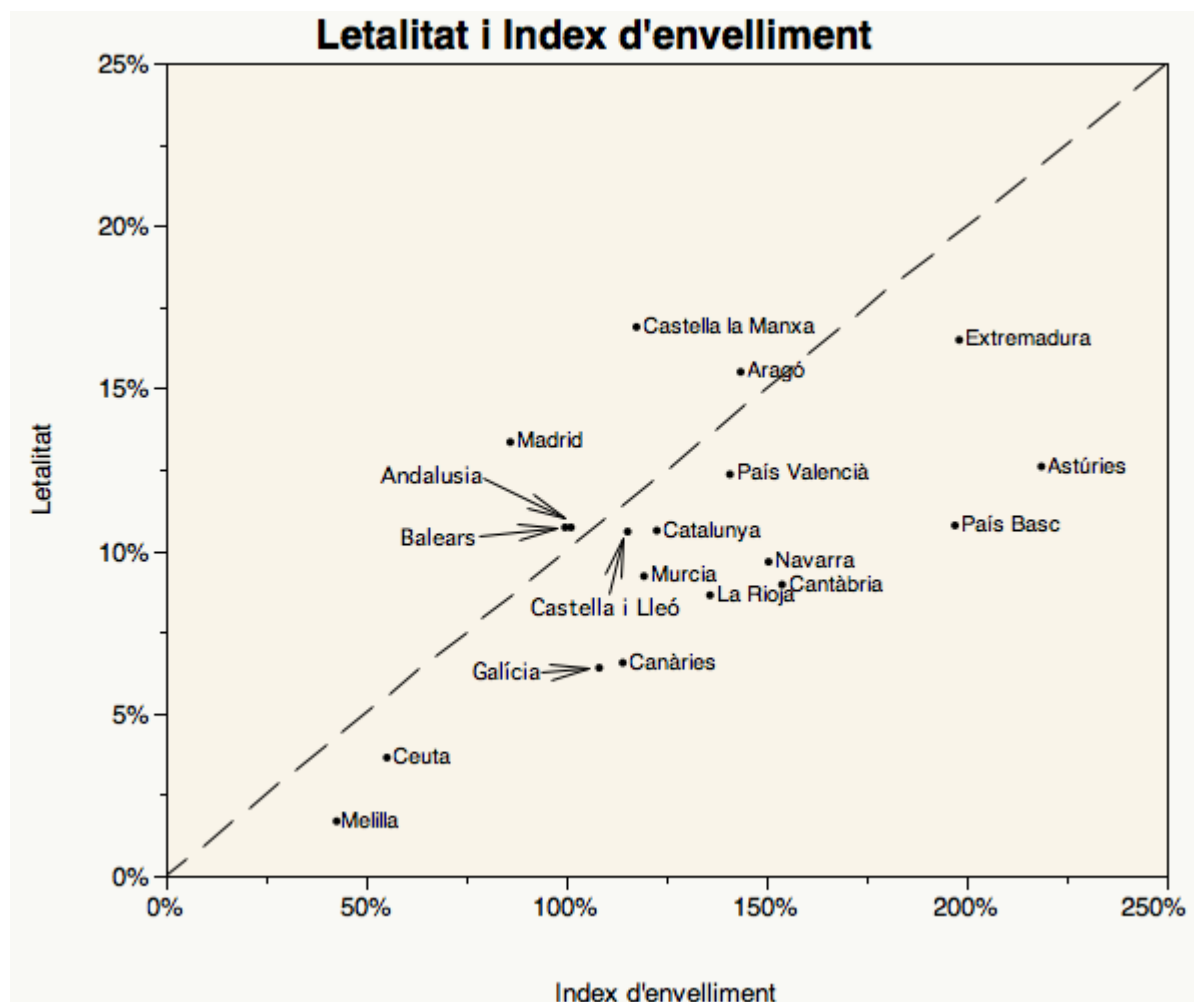
Figura



Tot el contrari succeïx quan expressem en una gràfica, figura 5, la relació entre letalitat i index d'envelliment. Com ja s'intuïa de les figures 1 i 2, es pot constatar que a mesura que augmenta l'index d'envelliment augmenta la taxa de letalitat. En la figura 5 veiem que algunes CCAA s'aparten de la línia teòrica que relaciona letalitat i index d'envelliment, les que estan per sota tenen una letalitat inferior a la que en teoria els hi correspondria per index d'envelliment i les que estan per sobre al revés. Quant més apartats de la línia més disparitat. El coeficient de determinació ajustat (R^2 ajustat) o percentatge de variació de la variable dependent, letalitat, que és explicada per la variable independent, index d'envelliment, és de 0,295 amb una grau de significació de 0,0095, es a dir, l'index d'envelliment prediu el 29,5% de la variabilitat observada en

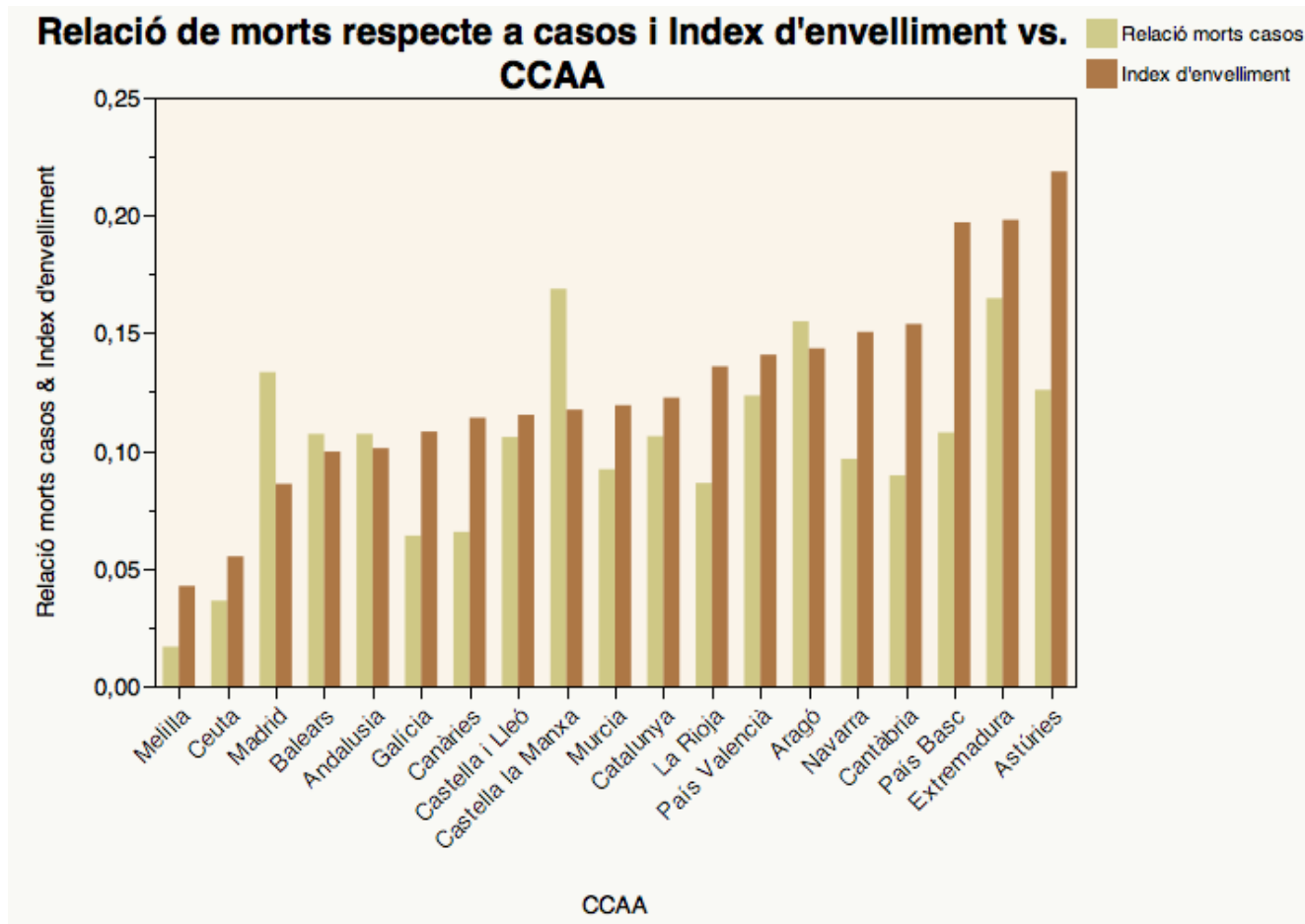
la letalitat. La resta ha d'estar relacionada amb altres factors potencials: sexe, nivell econòmic i de salut, recursos sanitaris, etc.

Figura 5.



En la figura 6 hem expressat aquestes mateixes dades en forma de columnes. Per a poder mostrar en la mateixa gràfica la letalitat i l'index d'envelliment hem expressat la primera com la raó entre morts i casos, i la segona, l'index, dividit per 1.000.

Figura 6.



En aquesta gràfica podem veure com en la figura 5 que algunes CCAA tenen menys morts dels que en teoria els hi correspondria per index d'envelliment, es a dir, les CCAA que la columna de l'index d'envelliment supera la de letalitat. Destaquen en aquest grup Melilla, País Basc, Canàries, Astúries, Cantàbria i Galícia. En l'altre extrem tenim les CCAA que tenen més letalitat que per index d'envelliment els hi tocaria que són especialment Castella la Manxa i Madrid.

Com a conclusió de la revisió es pot dir que una part important de la variabilitat en la taxa de letalitat entre CCAA és l'index d'envelliment.

