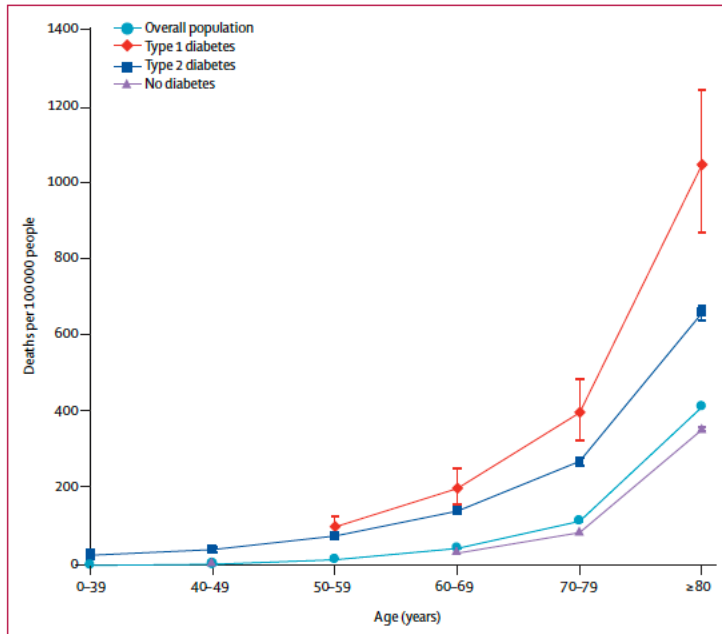


# Diabetes I y II relación de mortalidad en paciente COVID 19



Tasas de mortalidad COVID-19 no ajustadas en el hospital, del 1 de marzo al 11 de mayo de 2020, según tipo de diabetes (IC<sub>95%</sub>). Los datos para grupos de edad de 0 a 39 años y de 40 a 49 años para la diabetes tipo 1 y de 0 a 39 años y de 50 a 59 años sin diabetes han sido excluidos debido a un pequeño número de eventos

	COVID-19-related deaths					COVID-19-related deaths per 100 000 people over 72 days (95% CI)				
	Overall population	Type 1 diabetes	Type 2 diabetes	Other diabetes	No diabetes	Overall population	Type 1 diabetes	Type 2 diabetes	Other diabetes	No diabetes
(Continued from previous page)										
<b>Coronary heart disease</b>										
No admission	16 375 (69.1%)	190 (52.2%)	4545 (61.1%)	46 (66.7%)	11 594 (73.2%)	28 (27-28)	80 (69-92)	196 (191-202)	125 (92-167)	20 (20-21)
Admission	7323 (30.9%)	174 (47.8%)	2889 (38.9%)	23 (33.3%)	4237 (26.8%)	340 (332-348)	686 (588-796)	525 (506-544)	454 (288-681)	269 (261-277)
<b>Cerebrovascular disease</b>										
No admission	18 995 (80.2%)	256 (70.3%)	5798 (78.0%)	53 (76.8%)	12 888 (81.4%)	31 (31-32)	101 (89-114)	217 (211-222)	133 (100-174)	22 (22-23)
Admission	4703 (19.8%)	108 (29.7%)	1636 (22.0%)	16 (23.2%)	2943 (18.6%)	514 (499-529)	1116 (915-1347)	859 (818-902)	796 (455-1292)	413 (398-428)
<b>Heart failure</b>										
No admission	19 484 (82.2%)	257 (70.6%)	5734 (77.1%)	55 (79.7%)	13 438 (84.9%)	32 (32-33)	101 (89-114)	213 (208-219)	138 (104-180)	23 (23-24)
Admission	4214 (17.8%)	107 (29.4%)	1700 (22.9%)	14 (20.3%)	2393 (15.1%)	668 (648-688)	1261 (1034-1524)	954 (909-1000)	750 (410-1259)	541 (519-563)

Data are n or n (%), unless otherwise indicated. For categories with small numbers (one to four), data were not included to comply with data protection regulations, indicated by --. \*Including Chinese, Vietnamese, Japanese, Filipino, Malaysian, and any other ethnicity.

Table 2: In-hospital deaths of people with COVID-19 in England between March 1 and May 11, 2020, by diabetes status

**Asociaciones entre diabetes 1 y o 2 con la mortalidad relacionada con COVID-19 en Inglaterra: un estudio de población completa**  
**Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study**

**Autores:**

Emma Barron, Chirag Bakhai, Partha Kar, Andy Weaver, Dominique Bradley, Hassan Ismail, et al The Lancet Diabetes & Endocrinology Publicado el 13 de agosto 2020

DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30272-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30272-2)

**Antecedentes:** A mediados de mayo de 2020, se sabía que 4,181,009 personas tenían COVID-19 causada por un Coronavirus, el SARS-CoV-2, habiendo originado 287.624 muertes. Los resultados de revisiones sistemáticas de diferentes estudios sugieren que las personas con Diabetes y la enfermedad COVID-19, tienen mayor de riesgo de tener desenlaces más graves e incluso muerte. Ninguno de estos estudios, han diferenciados entre la diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2, diferenciación que se ha considerado importante para entender los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a un mayor riesgo de COVID-19 en pacientes diabéticos, continua siendo desconocidos los riesgos relativos y absolutos para los diabéticos tipo 1 y Tipo 2. En este estudio, se evaluaron los efectos independientes del estado de la diabetes, por tipo, en la muerte intrahospitalaria en Inglaterra con COVID-19 durante el período del 1 de marzo al 11 de mayo de 2020. Esta investigación requirió un enfoque de toda la población, y sólo se evaluaron los parámetros registrados de manera confiable para toda la población, incluyendo la edad, el sexo, la etnia, la privación socioeconómica, el estado de diabetes y los ingresos hospitalarios anteriores con algunas comorbilidades cardiovasculares.

**Objetivos:**

**Material y método:** Se diseñó un estudio de población completa para evaluar los riesgos de muerte intrahospitalaria con COVID-19 entre el 1 de marzo y el 11 de mayo de 2020 que abarcó la casi totalidad de la población de Reino Unido. Se incluyó a todos los pacientes que habían tenido consulta en los centros de atención primaria en Inglaterra y que estaban vivos el 16 de febrero de 2020. Los autores realizaron un análisis multivariable de regresión logística para examinar el efecto de la evolución de la diabetes, por tipo, sobre la muerte intrahospitalaria en pacientes con COVID-19, ajustando por factores demográficos y comorbilidades cardiovasculares (básicamente Enfermedad Coronaria, Enfermedad Cerebrovascular e Insuficiencia Cardíaca). Debido a la ausencia de datos sobre el número total de personas infectadas con COVID-19 durante el período de observación, se calcularon las tasas de mortalidad para la población en su conjunto, en lugar de considerar sólo la población que estaba infectada.

Se incluyeron datos sobre el tipo de diabetes recopilados de la Auditoría Nacional de Diabetes (NDA) partir de pacientes diagnosticados de diabetes y,

en el que participaron médicos generales ingleses entre 2018-19, (6774 (98%) y 6920 respectivamente)

Se realizaron diferentes segmentaciones ( etnias, edad, tipo de diabetes, comorbilidades Cardiovasculares, nº de consultas) a partir de los datos aportado por la NDA incluidos datos de atención a los pacientes admitidos, datos de pacientes ambulatorios y datos de la atención en servicios de urgencias

Para las muertes intrahospitalaria con COVID-19 se tomaron del sistema de notificación de pacientes COVID, una recopilación de datos diaria personalizada configurada el 1 de marzo de 2020, como parte de la respuesta de Inglaterra al COVID-19. Inicialmente se requirió una PCR +para el SARV-CoV-2 para la inclusión de los pacientes Sin embargo, el 28 de abril de 2020, la inclusión se amplió para incluir también a los pacientes sin una prueba positiva pero con COVID-19 registrado como causa de muerte en base al juicio del clínico. Se incluyeron datos hasta el 11 de mayo de 2020.

### **Resultados:**

Se Obtuvieron registros 61.414.470 de pacientes los centro de atención General de Inglaterra que estaban a 16 de febrero de 2020. De ellos, 263 830 (0,4%) tenían un diagnóstico registrado de diabetes tipo 1; 2.864.670 ( 7%) tenían un diagnóstico registrado de diabetes tipo 2, 41 750 (0,1%) tenían otros tipos de diabetes y 58 244 220 (94,8%) no tenían diagnóstico de diabetes (tabla 1). En la población de referencia, 30 635 515 (49,9%) eran hombres y 30 778 160 (50,1%) eran mujeres; la edad media fue de 40,9 años (DE 23,2). 8.245 .740 (13,4%) eran negros, asiáticos o de una minoría étnica (BAME): asiáticos (3.769,395 [6,1%]), negros (1.867.605 [3,0%]), mixtos (937.125 [1,5%]), u otro (1 671.615 [2,7%]).

2.154.900 (3,5%)pacientes tenían una enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular en 915,555 (1,5%) e insuficiencia cardíaca en 631.235 (1,0%).

### **A destacar:**

.- La fortaleza del estudio con un amplio tamaño muestral que se ha realizado en población global, cubriendo casi la totalidad de la población de Reino Unido (RU), incluyendo la casi totalidad de su población diabética.

.- Un tercio de todas las muertes intrahospitalarias por COVID-19 en RU acaecidas entre 1 marzo y 11 de mayo 2020 se produjeron en pacientes con diabetes.

.- Los ajuste para los análisis solo consideraron tres comorbilidades cardiovasculares (Enfermedad Coronaria, Enfermedad Cerebrovascular e Insuficiencia Cardíaca), no se incluyo la HTA o la IRC, tabaquimos, IMC

.- Se trata del primer estudio que evalúa tanto el Riesgo Relativo (RR) como la reducción de riesgo absoluto (RRA) de muerte hospitalaria por COVID-19 en pacientes con Diabetes tipo 1 y 2

.-Se realizaron múltiples ajustes, (raza, edad, sexo, etnia, región, nivel socioeconómico...) incluidos por la existencias de comorbilidades cardiovasculares, saliendo en todos los casos una mayor mortalidad

- .- Se confirma que los pacientes con diabetes tienen mayor riesgo de mortalidad relacionada con COVID-19 frente a pacientes sin diabetes
- .- Este estudio puso de manifiesto una mayor asociación de muerte intrahospitalaria en pacientes COVID-19 Y diabetes tipo 1 que se relacionarían con las causas y fisiopatologías de los dos tipos de diabetes
- .- Se confirma necesidad de establecer el mecanismo fisiopatológicos de la mayor gravedad en pacientes con COVID-19.
- .- Es posible la existencia de una subestimación de la mortalidad relacionada con la COVID-19 en pacientes con diabetes tipo 2.
- .- La mortalidad por todas las causas en las personas con diabetes es más alta que en las personas sin diabetes
- .- La existencia de enfermedad coronaria y/o enfermedad cerebro vascular previo se relaciono con un aumento de la gravedad y muertes intrahospitalarias en pacientes con COVID-19
- .- Los resultados sugieren, que el efecto de la diabetes sobre el riesgo de muerte en pacientes con COVID-19 es independiente de la edad, el origen étnico, la privación y las comorbilidades cardiovasculares, independiente del tipo de diabetes