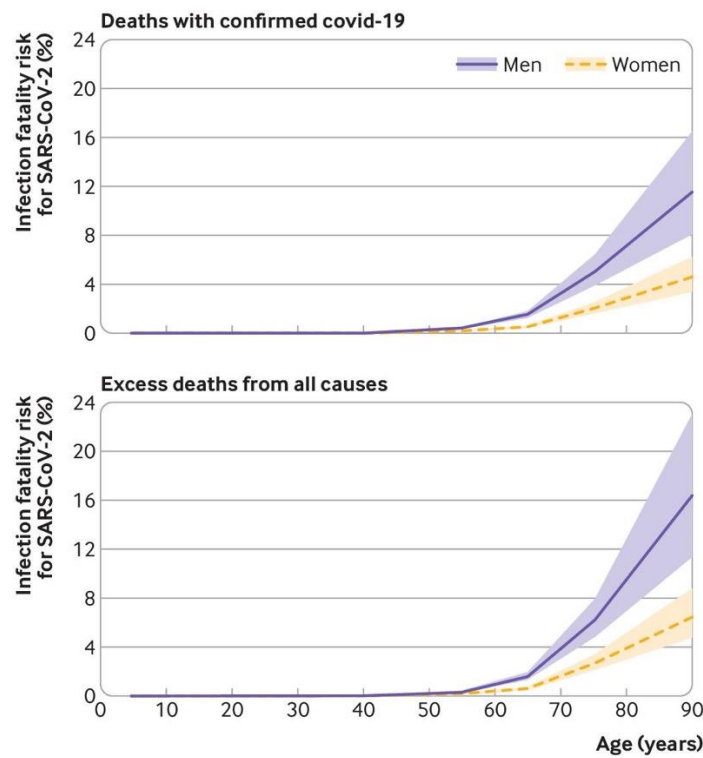
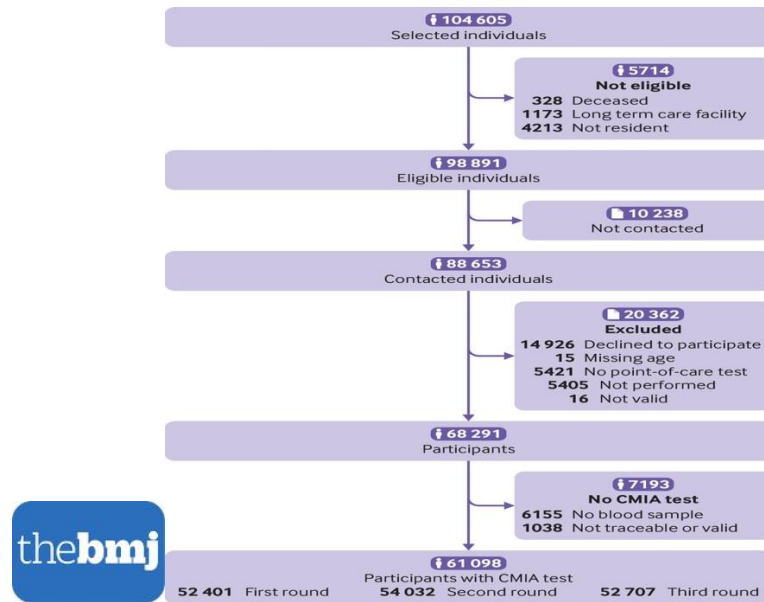


Riesgo de muerte por infección por SARS-CoV-2 en la población residente de España: estudio seroepidemiológico a nivel nacional



Infection fatality risk for SARS-CoV-2 in community dwelling population of Spain: nationwide seroepidemiological study

BMJ 2020; 371 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m4509> (Published 27 November 2020) Cite this as: BMJ 2020;371:m4509

Autores: Pastor-Barriuso R, Pérez-Gómez B; Hernán MA, Pérez-Olmeda MT, Yotti, Oteo-Iglesias J et al on behalf of the ENE-COVID Study Group

Antecedentes:

Un indicador clave para el diseño de políticas en Salud Pública, es conocer la proporción de personas infectadas que mueren a causa de una infección, a estas alturas de la infección por SARS-CoV2, se ha seguido cuestionando si las medidas de distanciamiento social y los confinamientos han sido una respuesta adecuada a la enfermedad por COVID-19.

Ante la dificultad de estimar con certeza el riesgo de muerte por la Infección del SARS-CoV-2, dado que aunque se diagnosticaran e identificaran todos los pacientes sintomáticos, (aspecto este que en la mayoría de los países no ha ocurrido), quedaría pendiente todos aquellos pacientes asintomáticos que no pueden identificarse desde un punto de vista clínico. Por lo que la estimación de riesgo de muertes debe estar basada en encuestas seroepidemiológicas en la población que proporcionan una estimación de la proporción de personas infectadas, independientemente de los síntomas. Además, debido a que a menudo es difícil determinar el número de muertes por covid-19, el cálculo del riesgo de muerte por infección puede complementarse con datos sobre el exceso de mortalidad.

Objetivo.

Estimar el riesgo de muerte por infección por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), basado en las muertes con coronavirus confirmado 2019 (covid-19) y el exceso de muertes por todas las causas.

Metodología

Estudio Nacional seroepidemiológico a nivel nacional, dentro de marco de la primera Ola epidemiológica de la pandemia de COVID-19 en España, en pacientes que viven en la comunidad, incluyéndose pacientes de todas las edades. La variable principal fue la medida de el riesgo de muerte por infección por SARS-CoV-2 (el número de muertes por covid-19 y el exceso de muertes dividido por el número estimado de infecciones por SARS-CoV-2) en población general, y de manera específica por edad y sexo.

Se calculó la prevalencia de anticuerpos IgG frente al SARS-CoV-2 en la población española de residencia comunitaria con datos de ENE-COVID.

Se seleccionaron al azar 1.500 secciones censales y hasta 24 hogares dentro de cada sección, con un método de muestreo de dos etapas estratificado por provincia y tamaño de municipio. Todos los residentes de los 35 885 hogares seleccionados fueron invitados a participar en el estudio, lo que resultó en una muestra seleccionada de 104 605 individuos de todas las edades. Se recopilaron datos seriados de cuestionarios epidemiológicos y pruebas serológicas de todos los participantes del estudio en tres rondas de seguimiento sucesivas entre el 27 de abril y el 22 de junio de 2020.

Se consulto la bases de datos del laboratorio de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica para determinar las defunciones con COVID-19, así mismo el exceso de defunción por cualquier causa se obtuvieron del sistema de Seguimiento de la Mortalidad (MoMo) hasta el 15 de julio 2020. Las infecciones por SARS-CoV-2 en España se derivaron de la seroprevalencia estimada mediante un inmunoensayo de micropartículas quimioluminiscentes para anticuerpos IgG en 61098 participantes en la encuesta seroepidemiológica nacional ENE-COVID entre el 27 de abril y el 22 de junio de 2020. Realizada cada ronda durante un periodo de dos semanas y una de descanso con la siguiente ronda

De 98891 individuos que fueron elegibles para la encuesta seroepidemiológica ENE-COVID, 10 238 no pudieron ser contactados, 14 926 se negaron a participar, 15 tenían datos faltantes para la edad y 5421 no tenían resultados válidos de la prueba en el punto de atención . De los 68291 participantes restantes del estudio, 61 098 recibieron la prueba CMIA en al menos una ronda (61,8% de las personas elegibles y 68,9% de las personas contactadas), con 43 212 participantes que recibieron la prueba CMIA en las tres rondas, 11618 en dos rondas y 6268 en una ronda. Respuesta a la prueba CMIA fue menor en las personas de edad inferior a 10 (22,3% de las personas elegibles) y mayores de 80 años (51,7%), y en los hombres de 20-59 años de edad en comparación con las mujeres (62,6% vs 70,1%)

Resultados:

- Se obtuvo una distribución poblacional muy similar en cuanto al sexo y la edad. El 64% de las muertes por covid-19 y el 62% del exceso de muertes fueron en hombres; El 79% de las muertes confirmadas por covid-19 y el 83% del exceso de muertes ocurrieron en personas de 70 años o más.

-Se hayo una del 4,9% (IC95%: 4,6% - 5,3%), que correspondió a 2,3 millones de personas que viven en España, presentaron anticuerpos contra el SARS-CoV- 2 antes del 22 de junio de 2020.

-En la edades jóvenes, la seroprevalencia fue similar en hombres y mujeres y aumentó con la edad hasta los 20-29 años (5,7-5,8%), con una disminución suave a edades más avanzadas.

-Hasta el 15 de julio de 2020, se estimaron 19.228 muertes por covid-19 confirmadas por laboratorio y 24.778 muertes por todas las causas en exceso en personas que viven en España.

- La letalidad estimada de muerte por infección fue del 0,83% (19.228 de 2,3 millones de personas infectadas, IC95%: 0,78% a 0,89%) para las muertes con covid-19 confirmado y 1,07% (24778 de 2,3 millones de personas infectadas, 1,00% al 1,15%) por exceso de muertes.

- En hombres de 80 años o más años , la letalidad estimada fue del 11,6% (IC 95%, 8,1% al 16,5%) para las muertes con covid-19 confirmado y del 16,4% (11,4% al 23,2%) para el exceso de muertes

A destacar:

- Este estudio confirma la necesidad de realizar estudios de letalidad, en función del sexo y edad de la población a fin de favorecer las comparabilidad entre muestras de diferentes sexo, edad, países.

- .- Confirmar las muertes por covid-19 a menudo es difícil, el cálculo del riesgo de muerte por infección debe complementarse con datos sobre el exceso de mortalidad por todas las causas .-
- .- Los resultados de mortalidad en pacientes pertenecientes a los grupos de mayor edad, respalda las medidas de distanciamiento social, los confinamientos perimetrales, el uso de mascararas faciales y las campañas educativas
- .- Este estudio no aplica las estimaciones del riesgo de muerte por infección en el caso de pacientes que viven en residencias de mayores, donde han fallecidos mas de 19000 residentes.
- .- La mayor mortalidad en pacientes mayores es posible que se deba a un mayor número de comorbilidades sobre todos en varones y la diferencia en la inmunidad celular de los varones frente a las mujeres.
- .- Se necesitan estimaciones precisas y confiables específicas por edad y sexo del riesgo de muerte por infección.
- .- Se han cuestionado la calidad metodológica de una revisión sistemática no publicada de 24 informe serológicos.
- .- Se observa un mayor riesgo de fallecimientos por infección SARV-C0v-2 en pacientes varones de mas de 50 años,
- .- El estudio de Seroprevalencia observo una mayor mortalidad (10 veces mas), por COVID-19 frente a la reportada por otras infecciones respiratorias, como la gripe estacional.
- .- Este estudio encontró un riesgo de muerte por infección por SARS-CoV-2 de 0,83-1,07% en la población que vive en la comunidad de España.
- .- En los ≥ 80 años, se estimó que el 12-16% de los hombres infectados y el 5-6% de las mujeres infectadas murieron en España durante la primera ola de la pandemia de covid-19.
- .- Las tasas de riesgo de letalidad por infección estandarizadas para las muertes con covid-19 confirmado fueron consistentes entre las regiones geográficas y todo el país