



628 - INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN LA POBLACIÓN INMIGRANTE DE UN MUNICIPIO DE 200.000 HABITANTES DEL SUR DE MADRID. PERIODO DE ESTUDIO 2020-2024

José Manuel Ruiz Giardín^{1,2}, Almudena Escribá Bárcena¹, Ruth Calderón Hernández¹, Paula Cuenca Ruiz¹, Guillermo Soria Fernández-Llamazares¹, Juan Víctor San Martín López^{1,2}, Sonia Gonzalo Pascua¹ y Santiago Moreno Guillér^{3,2}

¹Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, España. ²CIBERINFEC, Madrid, España. ³Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Estudiar el impacto de la infección por SARS-CoV-2 en población inmigrante de un Municipio del Sur de Madrid con más de 200.000 habitantes.

Métodos: Estudio poblacional, observacional-descriptivo-ambispectivo 03/2020-02/2024. Se analizan tasas de infección, hospitalización, UCI, datos analíticos, epidemiológicos, clínicos y evolutivos (mortalidad a febrero del 2024 por cualquier causa) con estudio de propensión pareando inmigrantes/españoles por edad, sexo, ola epidemiológica, índice de Charlson y grado de vacunación. Ceim Apr 24/05.

Resultados: En el municipio estudiado viven 215.000 habitantes (10% inmigrantes). 14.688 personas acudieron al hospital por COVID-19 (5.429 ingresaron). 20% de las visitas a Urgencias y 18,5% de todos los hospitalizados fueron inmigrantes. La 1ª y 3ª ola (Navidades 2020) tuvieron mayores tasas de infección en españoles a diferencia de africanos y latinoamericanos con pico en la 2ª ola (verano otoño 2020). 13,6% de la población inmigrante del municipio y 5,8% de los españoles acudieron al hospital por infección por SARS-CoV-2. Los latinoamericanos presentaron tasas 5 veces superiores de infección 26,7/100 habitantes), y tasas 4 veces superiores de hospitalización 8,6/100 habitantes que los españoles. Edad de los españoles al ingreso fue 67 años IC95% (56-77), frente a 49 IC95% (40-60) en extranjeros con índice Charlson superior y mayor estancia hospitalaria. 416 pacientes precisaron UCI, 7,8% de los hospitalizados (10,14% de los inmigrantes y 7,25% de los españoles), 28,5% IC95% (11,5-42,2%)) superior en inmigrantes. Recibieron tocilizumab (20%-30% de los hospitalizados) y corticoides en Urgencias por insuficiencia respiratoria: españoles 78,2% (1.086/1.388), europeos 87,8% (36/41), africanos 80% (44/51), latinoamericanos 89% (95/117), y asiáticos 100% (12/12). Tasas de vacunación: españoles 77%, latinoamericanos 70%, 50% en el resto de inmigrantes. Mortalidad bruta superior en españoles al mes del ingreso (4,9% frente al 1%) y a 02/2024 9,6% frente al 2,3% en inmigrantes. Al realizar regresión de Cox con análisis de propensión con pareado español-inmigrante (987 pacientes por grupo) y similares características de edad, sexo, grado de vacunación, ola epidemiológica e índice de Charlson, no hubo diferencias por lugar de procedencia en la mortalidad.

| Procedencia | Tasas infectados | % infectados hospitalizados | Tasas Hospitalizados | % hospitalizados en UCI | Tasas UCI |
|-------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Españoles | 58 | 34,3 | 20 | 8,1 | 0,16 |
| Europeos | 73,3 | 28 | 20,5 | 10,6 | 0,21 |
| Africanos | 105 | 28,3 | 22,9 | 10 | 0,29 |
| Latinoamericanos | 267 | 30,8 | 82,6 | 11,5 | 0,95 |
| Asiáticos | 48,6 | 25,4 | 12,3 | 15,3 | 0,19 |

Tabla sin ajuste
de covariables

| Covariable | Categorías | Españoles (N = 4.324) | Extranjeros (N = 987) | p (test chi cuadrado) |
|------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Olas | Ola 1 | 1.528 | 0,3534278 | 0,28170,01 |
| Ola 2 | 680 | 0,1573 | 310 0,3141 | |
| Ola 3 | 784 | 0,1813 | 106 0,1074 | |
| Ola 4 | 389 | 0,09 | 87 0,0881 | |
| Ola 5 | 234 | 0,0541 | 105 0,1064 | |
| Ola 6 | 435 | 0,1006 | 81 0,0821 | |
| Ola 7 | 274 | 0,0634 | 20 0,0203 | |
| Sexo | Hombre | 2.384 | 0,5513487 | 0,49340,01 |
| Mujer | 1.940 | 0,4487 | 500 0,5066 | |
| Vacunación | 0 dosis | 3.483 | 0,8055889 | 0,90070,01 |
| 1 dosis | 126 | 0,0291 | 40 0,0405 | |

| | | | | |
|------------------------|---------|--------|-----------|------------|
| 2 dosis | 310 | 0,0717 | 42 | 0,0426 |
| 3 o más dosis | 405 | 0,0937 | 16 | 0,0162 |
| Puntuación Charlson | 0 dosis | 1.915 | 0,4429646 | 0,65450,01 |
| 1 | 1.023 | 0,2366 | 194 | 0,1966 |
| 2 | 474 | 0,1096 | 34 | 0,0344 |
| 3 o más | 912 | 0,2109 | 113 | 0,1145 |

Comparación de proporciones: test chi cuadrado. Edad media de los españoles al ingreso hospitalario fue de 67 años

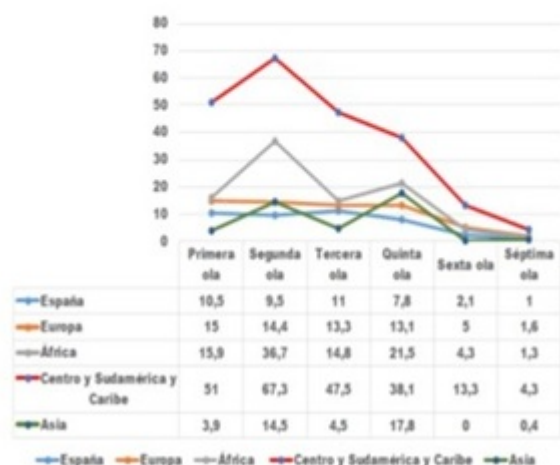
Tabla con
ajuste de
covariables

| Covariable | Categorías | Españoles (N = 987) | | Extranjeros (N = 987) | | p test chi cuadrado) |
|------------|------------|---------------------|--------|-----------------------|--|----------------------|
| Olas | Ola 1 | 286 | 0,2898 | 278 | | 0,28160,42 |
| Ola 2 | 305 | 0,309 | 310 | 0,3141 | | |
| Ola 3 | 122 | 0,1236 | 106 | 0,1074 | | |
| Ola 4 | 98 | 0,0993 | 87 | 0,0881 | | |
| Ola 5 | 79 | 0,08 | 105 | 0,1064 | | |
| Ola 6 | 81 | 0,0821 | 81 | 0,0821 | | |
| Olas 7 y 8 | 16 | 0,0162 | 20 | 0,0203 | | |
| Sexo | Hombre | 510 | 0,5167 | 487 | | 0,49340,32 |

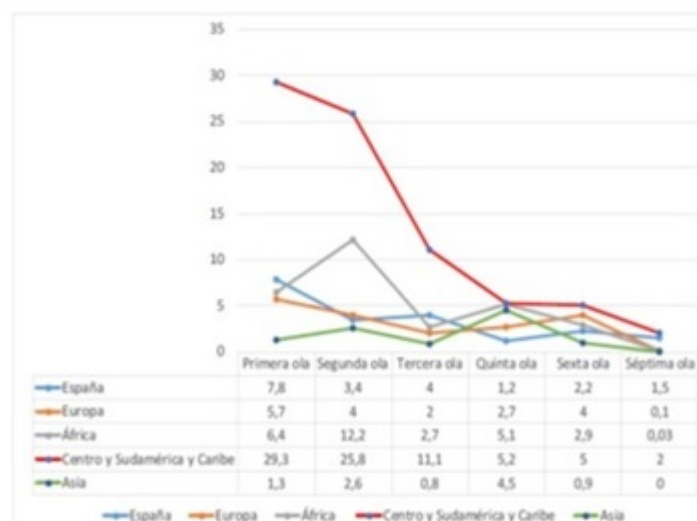
| | | | | | |
|------------------------|---------|--------|--------|--------|------------|
| Mujer | 477 | 0,4832 | 500 | 0,5065 | |
| Vacunación | 0 dosis | 892 | 0,9037 | 889 | 0,90070,81 |
| 1 dosis | 41 | 0,0415 | 40 | 0,0405 | |
| 2 dosis | 43 | 0,0436 | 42 | 0,0426 | |
| 3 o más dosis | 11 | 0,0111 | 16 | 0,0162 | |
| Puntuación Charlson | 0 | 672 | 0,6803 | 646 | 0,65450,32 |
| 1 | 195 | 0,1975 | 194 | 0,1966 | |
| 2 | 31 | 0,0314 | 34 | 0,0344 | |
| 3 o más | 89 | 0,0902 | 113 | 0,1145 | |

Comparación de proporciones: test Chi cuadrado. Edad media de los españoles al ingreso hospitalario era de 51 años IC95% (40-61), frente a 49 años IC95% (40-60) en los extranjeros.

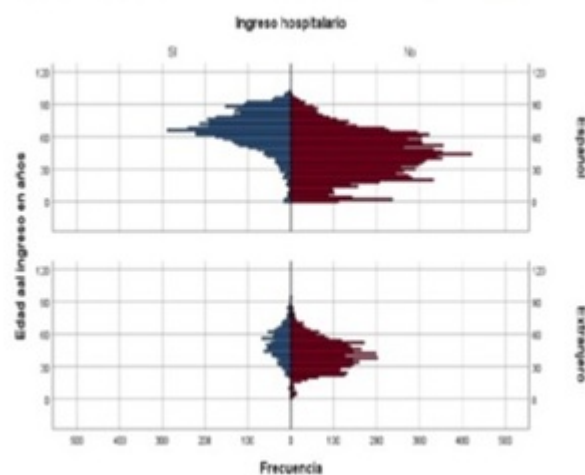
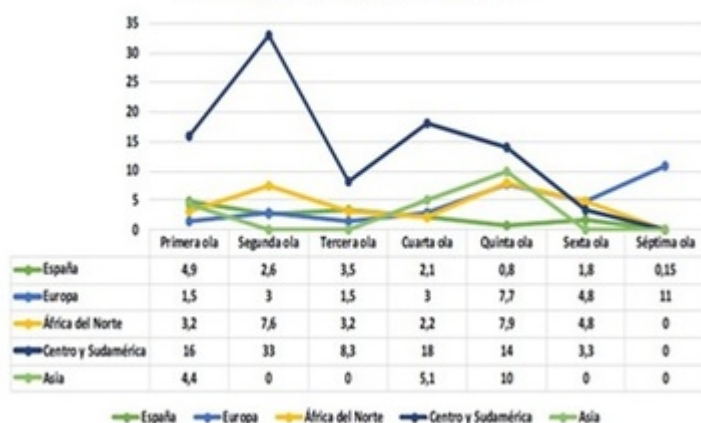
Tasas de pacientes infectados que acuden al hospital sin ingreso hospitalario por 1000 habitantes



Tasas de hospitalización por mil habitantes según procedencia y ola pandémica

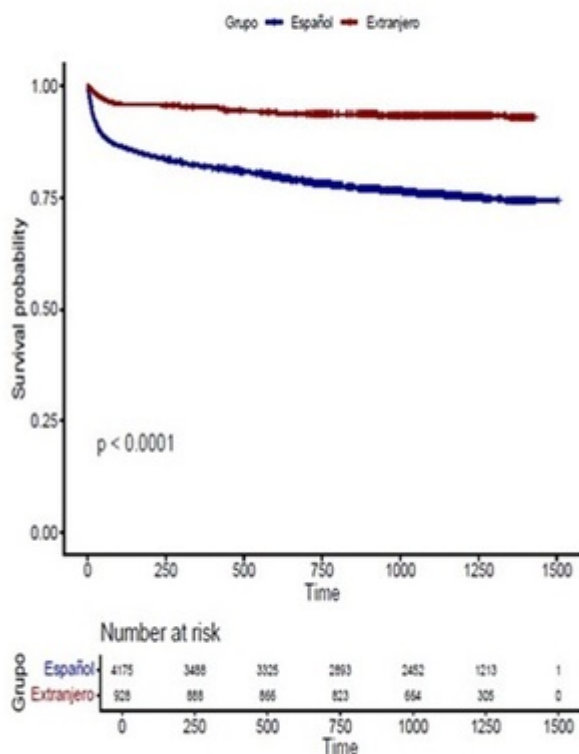


Tasas de ingreso en UCI por 10.000 habitantes



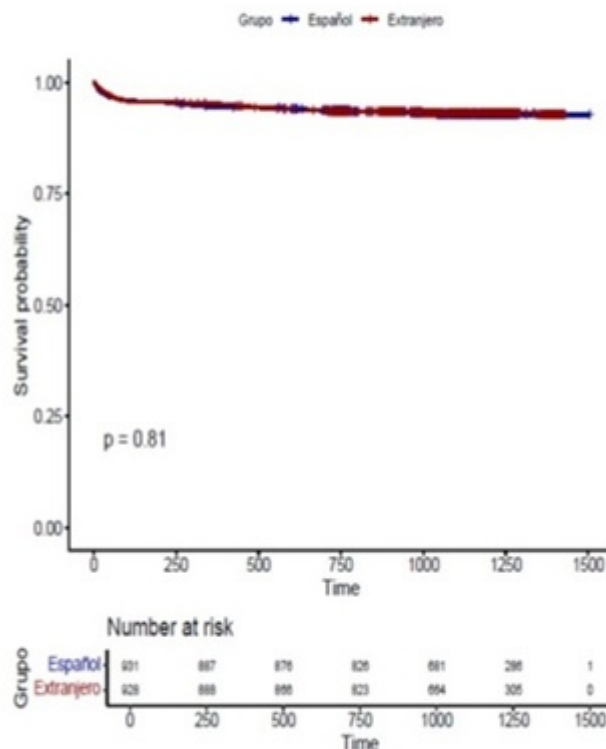
Regresión de Cox univariable

sin ajuste mediante análisis de propensión



Regresión de Cox univariable

con ajuste mediante análisis de propensión



Conclusiones: Durante la pandemia por SARS-CoV-2 los inmigrantes tuvieron mayores tasas de infección que conllevaron mayores tasas de hospitalizaciones e ingresos en UCI, con mayor mortalidad bruta en españoles. Tras realizar análisis ajustado por covariables no hubo diferencias en la mortalidad españoles/inmigrantes, implicando probablemente un manejo clínico similar en ambos grupos.

Bibliografía

1. Irizar P, Pan D, Kapadia D, Bécarea L, Sze S, Taylor H, Amele S, Kibuchi E, Divall P, Gray LJ, Nellums LB, Katikireddi SV, Pareek M. Ethnic inequalities in COVID-19 infection, hospitalisation, intensive care admission, and death: a global systematic review and meta-analysis of over 200 million study participants. *EClinicalMedicine*. 2023;57:101877. doi: 10.1016/j.eclinm.2023.101877.
2. Magesh S, John D, Li WT, Li Y, Mattingly-App A, Jain S, Chang EY, Ongkeko WM. Disparities in COVID-19 Outcomes by Race, Ethnicity, and Socioeconomic Status: A Systematic-Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2021;4(11):e2134147. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.34147.
3. Ayala IN, García-Mendez JP, Tekin A, Malinchoc M, Barwise AK. Association Between Ethnicity and Mortality Outcomes in Patients with COVID-19: A Mayo Clinic VIRUS Registry Cohort Study. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2024 Mar 28. doi: 10.1007/s40615-024-01975-5. PMID: 38546947.