



## 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<sup>1,2</sup>**, Almudena Escribá Bárcena<sup>1</sup>, Ruth Calderón Hernáiz<sup>1</sup>, Paula Cuenca Ruiz<sup>1</sup>, Guillermo Soria Fernández-Llamazares<sup>1</sup>, Juan Víctor San Martín López<sup>1,2</sup>, Sonia Gonzalo Pascua<sup>1</sup> y Santiago Moreno Guillén<sup>3,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, España. <sup>2</sup>CIBERINFEC, Madrid, España. <sup>3</sup>Hospital 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	0,3534	278	0,2817	< 0,01
	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	0,5513	487	0,4934	< 0,01
	Mujer	1.940	0,4487	500	0,5066	
Vacunación	0 dosis	3.483	0,8055	889	0,9007	< 0,01
	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	0,4429	646	0,6545	< 0,01
	1	1.023	0,2366	194	0,1966	
	2	474	0,1096	34	0,0344	
	3 o más	912	0,2109	113	0,1145	

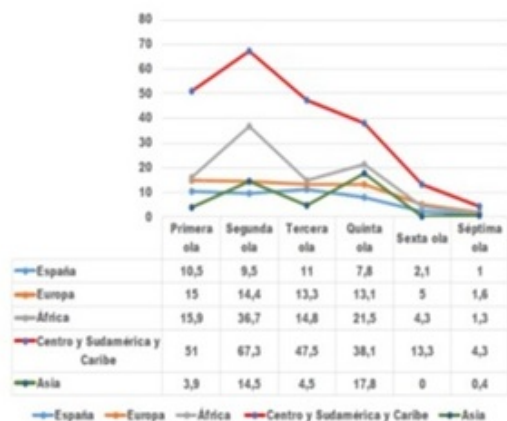
Comparación de proporciones: test chi cuadrado. Edad media de los españoles al ingreso hospitalario fue de 67 años IC95% (56-77), frente a 49 años IC95% (40-60) en los extranjeros.

Tabla con ajuste de covariables

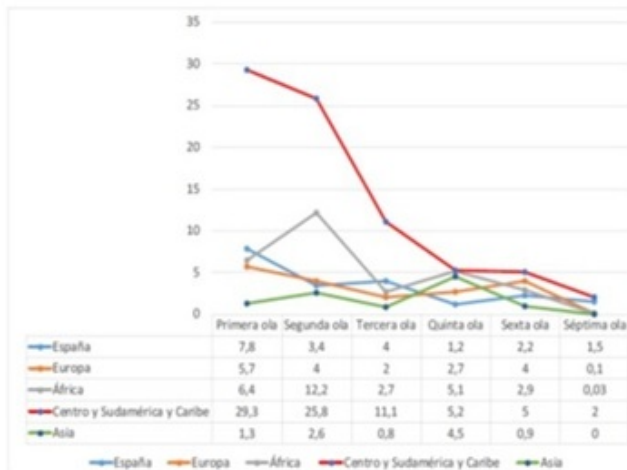
Covariable	Categorías	Españoles (N = 987)		Extranjeros (N = 987)		p test chi cuadrado)
Olas	Ola 1	286	0,2898	278	0,2816	0,42
	Ola 2	305	0,309	310	0,3141	
	Ola 3	122	0,1236	106	0,1074	
	Ola 4	98	0,0993	87	0,0881	
	Ola 5	79	0,08	105	0,1064	
	Ola 6	81	0,0821	81	0,0821	
	Olas 7 y 8	16	0,0162	20	0,0203	
Sexo	Hombre	510	0,5167	487	0,4934	0,32
	Mujer	477	0,4832	500	0,5065	
Vacunación	0 dosis	892	0,9037	889	0,9007	0,81
	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	0,6545	0,32
	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.

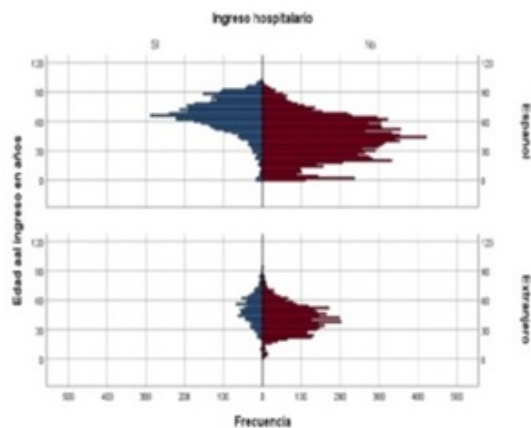
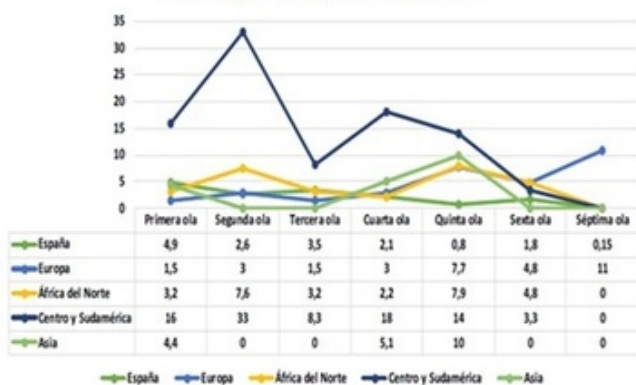
Tasas de pacientes infectados que acuden al hospital sin ingreso hospitalario por 1000 habitantes



Tasas de hospitalización por mil habitantes según procedencia y ola pandémica

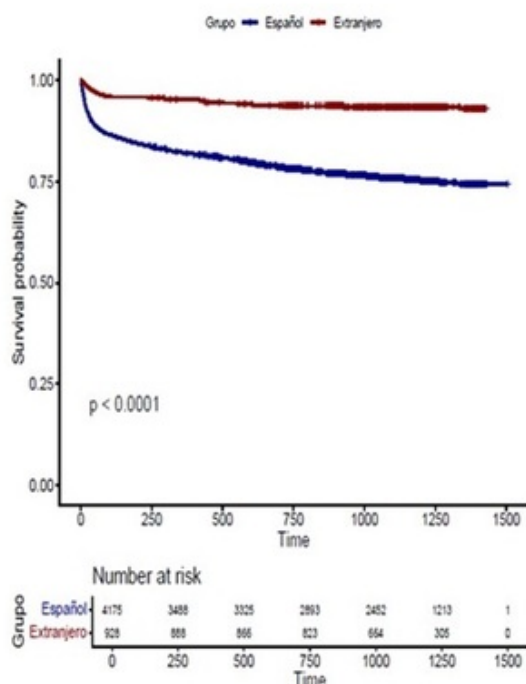


Tasas de ingreso en UCI por 10.000 habitantes



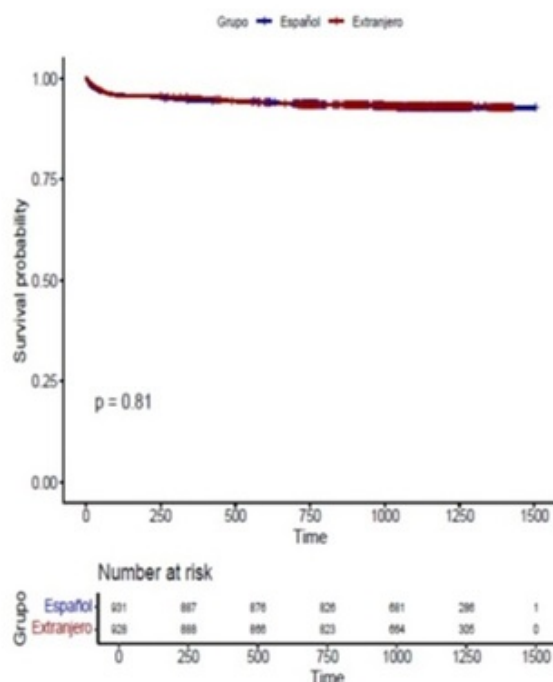
## Regresión de Cox univariable

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, Bécares 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.