

## Artículo original

### Vacunación contra SARS-CoV-2 en pacientes con esclerosis sistémica en Argentina: preferencias, acceso y adherencia al plan de vacunación

### *Vaccination against SARS-CoV-2 in patients with systemic sclerosis in Argentina: preferences, access and adherence to the vaccination plan*

María Lourdes Mamani Ortega<sup>1</sup>, Sandra Montoya<sup>2</sup>, Mercedes García<sup>3</sup>, Alejandro Nitsche<sup>4</sup>, Josefina Molina<sup>5</sup>, Paula Pucci<sup>4</sup>, Gisela Pendon<sup>6</sup>, María José López Meiller<sup>7</sup>, Romina Rojas Tessel<sup>8</sup>, Gabriela Del Valle Salvatierra<sup>9</sup>, Demelza Yucra<sup>10</sup>, Sandra Navarro<sup>11</sup>, David Zelaya<sup>12</sup>, Mariano Rivero<sup>12</sup>, Gabriela Sánchez<sup>11</sup>, Julieta Morbiducci<sup>1</sup>, Anastasia Secco<sup>1</sup>, Eduardo Kerzberg<sup>2</sup>, María Natalia Tamborenea<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Introducción:** en pacientes con enfermedades reumatológicas autoinmunes se recomienda la aplicación sistemática y secuencial de una serie de vacunas para la prevención de enfermedades transmisibles.

El objetivo de este estudio fue estimar la proporción de pacientes con esclerosis sistémica (ES) que recibieron vacunación contra el coronavirus (SARS-CoV-2).

**Materiales y métodos:** se envió una encuesta anónima por correo electrónico o contacto por WhatsApp desde mayo a septiembre de 2021, con preguntas para evaluar la adherencia al esquema de vacunación recomendado en pacientes con enfermedades reumatológicas, así como temores, preferencias y adherencia al esquema de vacunación contra el SARS-CoV-2.

**Resultados:** se incluyeron 295 pacientes con ES. El 68,81% estaba vacunado contra el SARS-CoV-2 con al menos una dosis, de los cuales el 48,7% tenía dos dosis. El 84,75% refirió conversar con su médico sobre su esquema de vacunación general. Solo el 5,4% tenía las cuatro vacunas. El 93,56% manifestó voluntad de vacunarse contra el SARS-CoV-2; el 56,27% prefirió la vacuna Sputnik V. El 7,46% manifestó su voluntad de no vacunarse. Los factores que influyeron en la adherencia a la vacunación, con mayor frecuencia, fueron el miedo a contraer la infección por SARS-CoV-2 (86,1%) y las reacciones adversas (23,05%).

**Conclusiones:** destacamos el hecho de que solo 6 meses después de que se dispusiera la vacunación contra el SARS-CoV-2, la mitad de los pacientes con ES tenía el esquema recomendado completo.

<sup>1</sup> Hospital Rivadavia, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> Hospital Ramos Mejía, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>3</sup> Hospital San Martín de La Plata, Sección de Reumatología, Provincia de Buenos Aires, Argentina

<sup>4</sup> Hospital Alemán, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>5</sup> Universidad de Buenos Aires, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>6</sup> Hospital Ricardo Gutiérrez de La Plata, Sección de Reumatología, Provincia de Buenos Aires, Argentina

<sup>7</sup> Hospital de Clínicas José de San Martín, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>8</sup> Hospital Señor Del Milagro Salta, Sección de Reumatología, Salta, Argentina

<sup>9</sup> Instituto Provincial de Rehabilitación Integral (IPRI), Sección de Reumatología, Santiago del Estero, Argentina

<sup>10</sup> Sanatorio Güemes, Sección de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>11</sup> Hospital Provincial de Rosario, Sección de Reumatología, Santa Fe, Argentina

<sup>12</sup> Hospital Municipal de Alberti, Sección de Reumatología, Provincia de Buenos Aires, Argentina

**Palabras clave:** enfermedades sistémicas autoinmunes; esclerosis sistémica; vacuna para COVID-19.

## ABSTRACT

Revista Argentina de Reumatología  
2022; Vol. 33 (123-128)

**Contacto de la autora:** María Lourdes  
Mamani Ortega

E-mail: lulumamaniortega@gmail.com

Fecha de trabajo recibido: 14/06/22

Fecha de trabajo aceptado: 31/09/22

**Conflictos de interés:** los autores  
declaran que no presentan conflictos  
de interés.

**Key words:** autoimmune systemic  
diseases; systemic sclerosis; COVID-19  
vaccine.

**Introduction:** in patients with autoimmune rheumatic diseases, the systematic and sequential application of a series of vaccines is recommended for the prevention of communicable diseases.

The objective was to estimate the proportion of patients with systemic sclerosis (SSc) who received vaccination against coronavirus (SARS-CoV-2).

**Materials and methods:** since may to september 2021, an anonymous survey was sent by email or messaging app, containing questions to assess adherence to the recommended vaccination schedule in patients with rheumatic diseases, as well as fears, preferences and adherence to vaccination schedule against SARS-CoV-2.

**Results:** 295 patients with SSc were included. 68.81% were vaccinated for SARS-CoV-2 with at least one dose, 48.7% of this group had two doses. 84.75% reported talking to their doctor about their general vaccination schedule. Only 5.4% had all four vaccines. 93.56% expressed willingness to be vaccinated against SARS-CoV-2, 56.27% preferred the Sputnik V vaccine. 7.46% expressed their willingness to not be vaccinated.

The factors that most frequently influenced adherence to vaccination were fear of contracting SARS-CoV-2 infection (86.1%) and adverse reactions (23.05%).

**Conclusions:** we highlight the fact that only 6 months after vaccination against SARS-CoV-2 became available, half of the patients with SSc had the full recommended schedule.

## INTRODUCCIÓN

En pacientes con enfermedades reumatológicas autoinmunes se recomienda la aplicación sistemática y secuencial de una serie de vacunas para la prevención de enfermedades transmisibles<sup>1</sup>.

En diciembre de 2019 se produjo el primer brote de infección por coronavirus (SARS-CoV-2) en China. Posteriormente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a esta enfermedad como emergencia pública a nivel mundial el 11 de marzo de 2020. Según la entidad, desde marzo de 2019 hasta junio de 2021 el número de afectados a nivel mundial fue de 173.989.093 de infectados por SARS-CoV-2 y 3.756.947 los fallecidos<sup>2</sup>.

En Argentina, desde enero de 2020 a julio de 2021, los casos confirmados de SARS-CoV-2 correspondieron a 4.769.142 de afectados y 101.955 fallecidos<sup>2</sup>.

Según información proveniente del Registro COVID, generado por la Sociedad Argentina de Reumatología, los pacientes con enfermedades reumatológicas pueden ser más susceptibles a la infección por SARS-CoV-2<sup>3</sup>.

En nuestro país, el 29 de diciembre de 2020 comenzó la Campaña de Vacunación Nacional contra el SARS-CoV-2, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación. Las vacunas disponibles en ese momento eran: Sputnik V, Covis-

hield/AstraZeneca y Sinopharm<sup>4,5</sup>. Al 16 de julio de 2021 se administró un total de 26.511.672 de dosis de vacuna contra el SARS-CoV-2.

En las primeras etapas de vacunación, tener una enfermedad reumatológica autoinmune no fue considerado dentro de los grupos de riesgo y al ser una población joven en la mayoría de los casos, tampoco tenían acceso a la vacunación. Por lo cual estos pacientes quedaron en el quinto grupo de prioridad<sup>6</sup>.

A partir de abril de 2021 aquellos con enfermedades autoinmunes fueron incorporados al proceso de vacunación y se inscribieron en el Registro Nacional de Vacunación en forma totalmente voluntaria<sup>7</sup>.

Con la llegada de las primeras vacunas contra el SARS-CoV-2 al país, no existían recomendaciones claras para vacunar a pacientes con enfermedades autoinmunes que no habían sido incluidos en los ensayos clínicos. Además, una serie de barreras sociales y culturales hizo que un grupo de pacientes fuera reticente a recibir las vacunas disponibles.

Los pacientes con esclerosis sistémica (ES) tienen una alta prevalencia de compromiso intersticial pulmonar que puede alcanzar hasta el 80% según las series<sup>8</sup>. La infección por SARS-CoV-2 en este grupo podría resultar en mala evolución

y alta mortalidad, por lo cual la vacunación es de vital importancia.

El objetivo del trabajo fue estimar la proporción la proporción de pacientes con ES que se vacunó contra el SARS-CoV-2 del 1° de mayo al 10 de septiembre de 2021.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal y multicéntrico, realizado en distintos centros de Reumatología de Argentina. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de ES según criterios del *American College of Rheumatology/European League against Rheumatism (ACR/EULAR) 2013*<sup>13</sup>. Se excluyeron aquellos con otra enfermedad reumática o crónica autoinmune y quienes no otorgaron su consentimiento para participar del estudio.

Por correo electrónico o contacto por *WhatsApp* se envió una encuesta anónima y autoadministrada mediante un cuestionario de *Google Forms*, desde mayo hasta el 10 de septiembre de 2021. Dicha encuesta se difundió entre los médicos tratantes, y ellos se encargaron de distribuirla entre los pacientes con ES y explicarles el contenido antes que completaran el cuestionario. La participación de los encuestados fue voluntaria y confidencial. El estudio contó con el consentimiento informado y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI) del Hospital Bernardino Rivadavia.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico y descriptivo. Las variables continuas se describieron como media y desvío estándar (DS) o mediana y rango intercuartílico (RIC), según distribución y tamaño muestral. Las variables categóricas se expresaron en porcentajes.

## RESULTADOS

Se incluyeron 295 pacientes con ES. En la Tabla se presentan las características generales y socioeconómicas de la población incluida.

El 75,93% (n=224) de los encuestados vivía en la región del AMBA. En el Gráfico se muestra la distribución geográfica de los pacientes encuestados.

El 84,75% (n=250) de los pacientes refirió conversar anualmente con su médico tratante sobre su esquema de vacunación general. El 85,08% (n=251) de los pacientes mencionó apli-

carse la vacuna antigripal anualmente. Con respecto al resto de las vacunas recomendadas en pacientes con enfermedades autoinmunes, el 92% (n=273) manifestó tener vigente la vacuna antineumocócica, el 15% (n=44) la doble adultos y el 25% (n=74) la vacuna contra la hepatitis B. Sin embargo, a pesar que la mayoría de los encuestados manifestó tener las vacunas recomendadas, solo el 5,4% (n=16) expresó tener las cuatro vacunas completas.

El 15,59% (n=46) de los encuestados manifestó haber tenido infección por SARS-CoV-2, de los cuales el 21,74% (n=10) requirió internación (un 70% en Clínica Médica y un 30% en Unidad de Cuidados Intensivos).

Con respecto a la vacunación contra el SARS-CoV-2, el 93,56% (n=276) manifestó voluntad de vacunarse al momento de la encuesta.

El 68,81% (n=203) estaba vacunado contra el SARS-CoV-2 con al menos una dosis al momento de responder la encuesta, y dentro de este grupo, el 48,7% (n=99) tenía dos dosis.

La vacuna recibida con mayor frecuencia fue Sputnik V en el 60,1% (n=122) de los casos, seguida por AstraZeneca (17,73%; n=36) y Sinopharm (13,3%; n=27).

Al interrogar si pudiera elegirse el tipo de vacuna disponible en el país, el 12,2% (n=36) declaró no tener preferencia sobre una vacuna en especial o voluntad de aplicarse cualquiera de las vacunas disponibles, mientras que el 56,27% (n=166) prefirió Sputnik V, el 8,14% (n=24) AstraZeneca, el 4,75% (n=14) Pfizer (no disponible al momento de la encuesta), el 3,39% (n=10) Sinopharm y el 1,69% (n=5) Moderna. Por su parte, el 7,46% (n=22) manifestó su voluntad de no vacunarse.

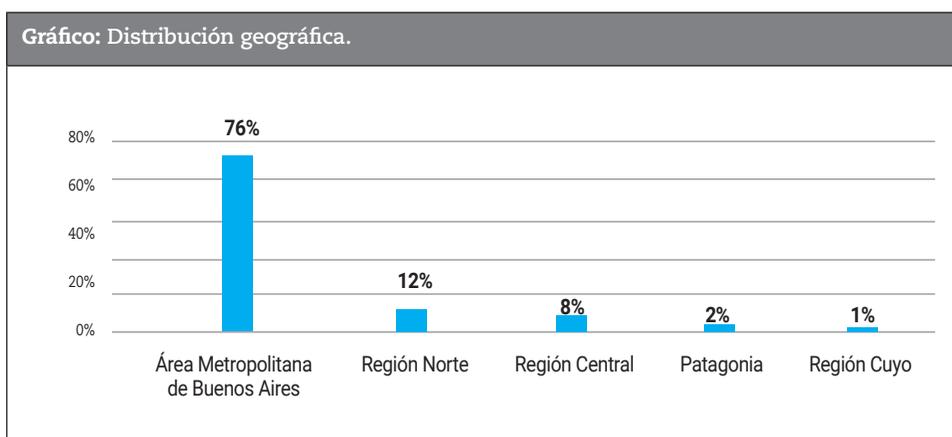
El 17,29% (n=51) de los pacientes temía que la vacuna no le hiciera efecto por el consumo de su medicación habitual, el 23,05% (n=68) creía que tendría más reacciones adversas de la vacuna por su enfermedad reumatológica de base, el 20,68% (n=61) manifestó temor por presentar un empeoramiento de su enfermedad de base provocado por la aplicación de la vacuna, mientras que el 86,1% (n=254) temía contraer la infección por SARS-CoV-2 por la aplicación de la vacuna.

Por otra parte, para vacunarse previamente se requería inscribirse en un Registro Electrónico, lo cual resultó una barrera en el acceso para

algunos pacientes. El 84,75% (n=250) pudo acceder al Registro Nacional de Vacunación, mientras que el 26,44% (n=78) requirió ayuda de un tercero para acceder y anotarse.

**Tabla: Características sociodemográficas.**

Sexo femenino n (%)	264 (89,49)
Edad años, media (±SD)	50,9 (±14,8)
Años al diagnóstico de esclerosis sistémica, mediana (RIC)	7 (0-44)
Subtipo difusa n (%) limitada n (%)	144 (38,64) / 149(50,51)
Nivel educativo >13 años n (%)	242 (82,03)
Trabajo remunerado n (%)	134 (45,42)
Desocupados n (%)	16 (5,42)
Cobertura de salud: hospital público n (%)	57 (19,32)
Cobertura de Salud: obra social + prepaga n (%)	238 (80,68)



## DISCUSIÓN

La pandemia representó un desafío para el manejo de pacientes con enfermedades reumatológicas y demandó un ajuste en el manejo y en las estrategias de vacunación<sup>9</sup>. Aunque la infección por SARS-CoV-2 resultó leve en la población general, la mortalidad en pacientes con ES fue más alta en relación a las demás enfermedades reumáticas, ya que la prevalencia del compromiso intersticial pulmonar es mayor en estos pacientes y la infección por SARS-CoV-2 podría resultar en una mala evolución y exacerbar la mortalidad<sup>10,14,15</sup>. Por lo tanto, conocer la cobertura de vacunación en este grupo de pacientes fue particularmente relevante.

Sobre este punto, en el estudio publicado por Gordon et al.<sup>11</sup>, en el cual se realizó una encuesta entre el 9 de abril y el 15 de mayo de 2021, se reportó que el 75% de los encuestados recibió al menos una dosis de la vacuna y el 38% dos dosis. De acuerdo con los datos de nuestro estudio, un porcentaje significativamente mayor de pacientes con ES estaba vacunado con al menos una dosis contra el SARS-CoV-2 (68%), de los cuales el 49% tenía dos dosis en el período de estudio (mayo a septiembre de 2021).

Los pacientes con enfermedades inflamatorias autoinmunes tienen una mayor carga de infecciones atribuida a la enfermedad autoinmune subyacente, por lo tanto, la prevención

de infecciones es crucial en el manejo de este grupo<sup>1</sup>. En el presente estudio solo el 5% tenía todas las vacunas recomendadas.

En el estudio de Gordon et al.<sup>11</sup> se observó que el 79% de los pacientes con ES con intención de vacunarse contra el SARS-CoV-2 presentaba antecedentes de infección por SARS-CoV-2, y 21% en el grupo de reacios para vacunarse. Asimismo, se observó que del total de vacunados con al menos una dosis, el 62% recibió la vacuna Pfizer, 20% Moderna, 15% AstraZeneca y 2% otras. Al respecto, en nuestro estudio se encontró que la mayoría recibió la vacuna Sputnik V en el 60% de los casos, seguida por AstraZeneca en el 18% y Sinopharm en el 13%. Se observó mayor preferencia por la vacuna Sputnik V en un 56%, mientras que un 5% prefirió la vacuna Pfizer a pesar de no encontrarse disponible en el país al momento de la encuesta.

Por otra parte, en el estudio realizado por Gordon et al. se observó que el 10% fue clasificado como reacio a vacunarse, lo cual se asoció con la edad más joven, media de 55 años frente a 60 años para los que no dudaron en vacunarse<sup>11</sup>. Las preocupaciones sobre las vacunas contra el SARS-CoV-2 en los pacientes no vacunados, con intención de vacunarse, incluyeron: efectos secundarios (62%), miedo a que la vacuna cause un brote de la ES (46%). Y cuando se interrogó “si la vacuna es efectiva para prevenir la COVID-19”, el 78% estaba fuertemente de acuerdo. Con respecto a las preocupaciones de los pacientes reacios para recibir la vacuna las principales fueron: efectos secundarios (86%), miedo a que la vacuna cause un brote de la ES (74%), y cuando se interrogó “si la vacuna es efectiva para prevenir la COVID-19”, el 26% estaba de acuerdo.

En nuestro estudio la proporción de participantes que dudó vacunarse fue sustancialmente menor que en los estudios de la población general<sup>12</sup>. Los factores que influyeron en la adherencia a la vacunación contra el SARS-CoV-2 reportados por los pacientes fueron el miedo a contraer la infección secundaria a la vacuna, temor a la ineficacia de la vacuna, preocupación por el empeoramiento de la enfermedad de base y los efectos secundarios.

Sin embargo, cabe mencionar que el estudio realizado por Gordon et al. encuestó a participantes de la Cohorte Internacional de la Red de Intervención centrada en el paciente con escler-

odermia (*Scleroderma Patient-centered Intervention Network*, SPIN), es decir una mayor población y mayor disponibilidad de otras vacunas contra el SARS-CoV-2 en otras partes del mundo, comparado con el presente estudio.

## CONCLUSIONES

En nuestra muestra identificamos una alta frecuencia de temores en relación a la falta de eficacia o reacciones adversas por la vacunación. Sin embargo, más de la mitad de los pacientes con ES incluidos en el estudio recibió al menos una dosis de la vacuna contra el SARS-CoV-2, y fue la Sputnik V la de mayor frecuencia. Un porcentaje bajo de pacientes tenía completo el esquema de vacunación habitual recomendado en enfermedades reumatológicas. Los pacientes con ES representan el ejemplo de individuos inmunocomprometidos que deben recibir numerosas vacunas útiles, por lo cual es importante señalar que debería ser prioridad para los reumatólogos informar y recomendar a este grupo de personas acerca de los beneficios de las vacunas para prevenir infecciones oportunistas. Consideramos fundamental continuar con las recomendaciones de vacunación en esta población.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Furer V, Rondaan C, Heijstek MW, Agmon-Levin N, van Assen S, Bijl M, Breedveld FC, D'Amelio R, Dougados M, Kapetanovic MC, van Laar JM, de Thurah A, Landewé RB, Molto A, Müller-Ladner U, Schreiber K, Smolar L, Walker J, Warnatz K, Wulfraat NM, Elkayam O. 2019 update of EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis* 2020 Jan;79(1):39-52. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215882.
2. Organización Mundial de la Salud (2021). Panel de control de Coronavirus. Disponible en: 2. <https://covid19.who.int/>. Panel de control de coronavirus (COVID-19) de la OMS.
3. Unidad de Investigación de la Sociedad Argentina de Reumatología. Registro Nacional de Pacientes con Enfermedades Reumáticas y COVID-19. Disponible en: <https://reumatologia.org.ar>
4. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/cuales>.
5. Mi Argentina. (2020). Vacuna COVID-19. Ministerio de Salud de la Nación. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna>.
6. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina (2021). Vacuna COVID-19. 13 de marzo 2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/aplicadas>.
7. Ministerio de Salud de la Nación (2021). Inscripción para la campaña de vacunación COVID-19. Disponible en: <https://vacunacion.argentina.gob.ar/vacunacion/inscripcion/ar-e>.

8. Denton CP, Khanna D. Systemic sclerosis. *Lancet* 2017 Oct 7;390(10103):1685-1699. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30933-9.
9. Barahona-Correa JE, De la Hoz A, López MJ, Garzón J, Alanore Y, Quintana-López G. Infecciones y esclerosis sistémica: un reto emergente. *Rev Colomb Reumatol* 2020;27:62-84.
10. Nagaraja V, Matucci-Cerinic M, Furst DE, Kuwana M, Alanore Y, Denton CP, Raghu G, McLaughlin V, Rao PS, Seibold JR, et al. Perspectivas actuales y futuras sobre la modificación de la enfermedad y la definición de baja actividad de la enfermedad en la esclerosis sistémica. *Arthritis Rheumatol* 2020;72:1049-1058.
11. Gordon J, Showalter K, Wu Y, Kwakkenbos L, Carrier M, Henry R, Nordlund J, Bourgeault A, Cañedo-Ayala M, Carboni-Jiménez A, Denton C, Mouthon L, Thombs B, Spiera R; SPIN COVID-19 Patient Advisory Team on behalf of the SPIN Investigators (2022). Systemic sclerosis and COVID-19 vaccines: a SPIN Cohort study. *The Lancet Rheumatology* 2022;4(4):e243-e246.
12. Cascini F, Pantovic E, Al-Ajlouni Y, et al. Actitudes, aceptación y vacilación entre la población general en todo el mundo para recibir las vacunas COVID-19 y sus factores contribuyentes: una revisión sistemática. *Medicina Clínica EC* 2021;40.
13. Van den Hoogen F, Khanna D, Fransen J, et al. 2013 Classification criteria for systemic sclerosis: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. *Annals of the Rheumatic Disease* 2013;72(11):1747-55.
14. Campochiaro C, De Luca G, Farina N, Vignale D, Palmisano A, Matucci-Cerinic M, Dagna L. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2-induced flare of systemic sclerosis. *Scand J Rheumatol* 2022 Mar;51(2):156-158.
15. Matucci-Cerinic M, Bruni C, Allanore Y, Clementi M, Dagna L, Damjanov NS, de Paulis A, Denton CP, Distler O, Fox D, Furst DE, Khanna D, Krieg T, Kuwana M, Lee EB, Li M, Pillai S, Wang Y, Zeng X, Taliani G. Systemic sclerosis and the COVID-19 pandemic: World Scleroderma Foundation preliminary advice for patient management. *Ann Rheum Dis* 2020 Jun;79(6):724-726.