

## Artículo original

### Frecuencia de infección por SARS-CoV-2 en asistentes a un congreso médico en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Datos del Congreso Argentino de Reumatología 2021

### *Frequency of SARS-CoV-2 infection in attendees at a medical congress in the Autonomous City of Buenos Aires. Data from the Argentine Congress of Rheumatology 2021*

Rosana Quintana<sup>1</sup>, Carolina Isnardi<sup>1</sup>, Alejandro Brigante<sup>1</sup>, Guillermo Pons-Estel<sup>1</sup>, Enrique R. Soriano<sup>2</sup>, Gustavo Citera<sup>3</sup>, Eduardo Mysler<sup>4</sup>, Javier Rosa<sup>2</sup>, Guillermo Berbotto<sup>4</sup>, Verónica Bellomio<sup>5</sup>, María Celina de la Vega<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Palabras clave:** eventos en salud; Reumatología; COVID-19.

**Introducción:** en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2, la Sociedad Argentina de Reumatología (SAR) organizó su congreso "híbrido" (presencial y virtual), en diciembre de 2021, en concordancia con la condición epidemiológica. El objetivo principal de este trabajo fue describir la frecuencia de nuevos casos de infección luego de asistir al Congreso y la opinión de los médicos sobre los aspectos de bioseguridad del evento, y como objetivo secundario, analizar las características de los asistentes durante la pandemia por SARS-CoV-2.

**Materiales y métodos:** estudio transversal a través de una encuesta online, autoadministrada y anónima. Se encuestaron a los concurrentes (médicos y no médicos) al Congreso (presencial o virtual). La primera encuesta fue al momento de la inscripción y la segunda luego de 14 días de culminado, solo para los médicos. Se realizó un análisis descriptivo de los resultados.

**Resultados:** 1.322 individuos se inscribieron al Congreso; 1.039 (98,9%) eran médicos. 1.051 (79,5%) completaron la primera encuesta y 501 (48,2%) contestaron la segunda. Mientras 428 (85,4%) asistieron presencialmente, la virtualidad la eligieron aquellos con más años de ejercicio ( $p=0,023$ ), con comorbilidades ( $p=0,03$ ) y quienes tuvieron una internación previa por SARS-CoV-2 ( $p=0,05$ ). Del total, 1.028 (97,8%) estaban vacunados. El 84,6% tuvo una opinión favorable sobre la modalidad "híbrida". Cinco (1,2%) presentaron síntomas de infección por SARS-CoV-2 y tres (0,7%) tuvieron confirmación diagnóstica.

**Conclusiones:** cinco personas registraron la infección sintomática después del evento. Las medidas de bioseguridad tomadas fueron las aconsejadas por el Ministerio de Salud de la Nación y la opinión de los médicos sobre las mismas fueron favorables.

Revista Argentina de Reumatología 2022; Vol. 33 (67-75)

#### ABSTRACT

**Key words:** health events; Rheumatology; COVID-19.

**Introduction:** in the context of the pandemic due to SARS-CoV-2, the Argentine Society of Rheumatology organized its "hybrid" congress (face-to-face and virtual), on December 2021, in accordance with the epidemiological condition. The main objective of this work was to describe the frequency of new cases of infection after attending the Congress and the opinion of doctors on the biosafety aspects of the event, and as a secondary objective, to analyze the characteristics of those attending the Congress during the pandemic. by SARS-CoV-2.

- <sup>1</sup> Sociedad Argentina de Reumatología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- <sup>2</sup> Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- <sup>3</sup> Instituto de Rehabilitación Psicofísica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- <sup>4</sup> Centro Médico Organización Médica de Investigación (OMI), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- <sup>5</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Ángel C. Padilla, Tucumán, Argentina

**Contacto de la autora:** Rosana

Quintana

E-mail: rosanaquintana@gmail.com

Fecha de trabajo recibido: 25/05/22

Fecha de trabajo aceptado: 09/06/22

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

**Materials and methods:** cross-sectional study, through an online, self-administered and anonymous survey. The attendees (physician and non-physician) to the congress (face-to-face or virtual) were surveyed. The first survey was at the time of registration and the second after 14 days of finish, only for physicians. A descriptive analysis of the results was performed.

**Results:** 1,322 subjects registered for Congress; 1,039 (98.9%) were physicians. 1,051 (79.5%) completed the first survey and 501 (48.2%) answered the second. While 428 (85.4%) attended in person, virtuality was chosen by those with more years of practice ( $p=0.023$ ), with comorbidities ( $p=0.03$ ) and those who had a previous hospitalization for SARS-CoV-2 ( $p=0.05$ ). Of the total, 1,028 (97.8%) were vaccinated. 84.6% had a favorable opinion about the "hybrid" modality. Five (1.2%) presented symptoms of SARS-CoV-2 infection and three (0.7%) had diagnostic confirmation.

**Conclusions:** five subjects had symptoms and three confirmed infections. The bio-safety measures taken were those recommended by the Ministry of Health and the opinion of the colleagues about them was favorable.

## INTRODUCCIÓN

El coronavirus de tipo 2, causante del síndrome respiratorio agudo severo (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*, SARS-CoV-2) y del espectro de manifestaciones clínicas conocidas como la enfermedad (COVID-19), es el responsable de la pandemia que afecta al mundo desde 2019<sup>1,2</sup>.

Debido a su alto grado de transmisibilidad, se dispuso una serie de normativas con el fin de favorecer el distanciamiento social, incluyendo la limitación de las reuniones que conglomeraran grandes cantidades de personas, como los eventos académicos. Con el transcurrir de la pandemia, las mismas se fueron flexibilizando y en este contexto la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció las consideraciones que debían tenerse en cuenta al momento de planificar un evento que implicara reuniones masivas: la densidad de la multitud, la naturaleza del contacto entre los participantes, la profesión de los participantes, la posible prevalencia de infección o de exposición previa, la edad de los participantes, el propósito del evento y su duración<sup>3</sup>. Asimismo, la implementación de la vacunación permitió que la población pudiera generar inmunidad individual, así como disminuir la posibilidad de transmisión del virus<sup>4</sup>. Los profesionales de la salud fueron incluidos dentro de la población objetivo a vacunar desde

el comienzo del plan estratégico nacional en diciembre de 2020.

La Sociedad Argentina de Reumatología (SAR) organizó su Congreso anual con un formato "híbrido", con modalidad virtual y presencial, del 8 al 11 de diciembre de 2021, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina), en concordancia con la condición epidemiológica. Al momento de su realización, Argentina transitaba un período de "valle" entre los diferentes brotes de la enfermedad.

En este contexto, el objetivo primario de este trabajo fue describir la frecuencia de nuevos casos de infección luego de asistir al Congreso SAR 2021 y la opinión de los médicos sobre los aspectos de bioseguridad del evento, y como objetivo secundario, analizar las características de los asistentes durante la pandemia por SARS-CoV-2.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal con un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se implementó una encuesta *online*, autoadministrada y de carácter anónima, con preguntas estructuradas en relación al objetivo del estudio.

La población a encuestar incluyó a todos los concurrentes (médicos y no médicos) al Congreso Argentino de Reumatología 2021, ya sea de carácter presencial o virtual. Se realizó una encuesta

al momento de la inscripción y una segunda solo para los médicos luego de al menos 14 días de culminado el evento, en simultáneo con la obtención de los certificados de asistencia. La primera encuesta incluyó los siguientes aspectos: datos generales de los inscriptos, antecedentes en relación al ejercicio de la profesión durante la pandemia, antecedentes de infección previa por SARS-CoV-2, antecedentes de comorbilidades y antecedentes de vacunación. La segunda encuesta se enfocó en los siguientes tópicos: opinión sobre aspectos generales del evento a través de una puntuación del 0 al 10, y la infección por SARS-CoV-2 ocurrida luego del evento (Anexo I).

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables. Las variables continuas se expresaron como media y desvío estándar o mediana y rango intercuartílico, según la distribución de las mismas, y las variables categóricas como frecuencia y porcentaje. La opinión de los médicos se describió en la segunda encuesta a través de un puntaje de 0 (malo) a 10 (excelente) sobre los diferentes aspectos evaluados. La asociación entre la presencialidad o virtualidad al Congreso con variables de tipo categóricas se hizo mediante prueba de Chi-cuadrado, y en caso que no se cumplieran los supuestos, se aplicó la prueba exacta de Fisher. Si estas últimas eran continuas, se empleó la prueba T de Student o prueba U de Mann-Whitney, según correspondiera. Para el análisis se utilizó el programa estadístico R, versión 4.0.0 (Free Software Foundation, Inc., Boston, EE.UU.).

### Aspectos éticos

Este estudio se realizó acorde a las guías de buenas prácticas clínicas (*Good Clinical Practice*, GCP), definidas en la Conferencia Internacional de Armonización (*International Conference on Harmonisation*, ICH), y de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, Ley 3301/09. Los datos personales se mantuvieron anónimos y protegidos según las normas internacionales y nacionales vigentes para garantizar la confidencialidad acorde a la Ley de Protección de los Datos Personales N° 25.326/2000.

### RESULTADOS

Se inscribieron 1.322 individuos al Congreso, de los cuales 1.051 (79,5%) completaron la pri-

mera encuesta al momento de la inscripción. Doce eran agentes de propaganda médica (APM) y 1.039 (98,9%) médicos. La segunda encuesta la respondió un total de 501/1.039 (48,2%) médicos luego de un promedio de 16 días de culminado el evento, y de ellos, 428 (85,4%) asistieron de manera presencial (Figura 1).

La Tabla 1 describe las características de los inscriptos según la intención de asistir presencial o virtualmente. Las diferencias a remarcar son: la virtualidad fue la opción elegida por aquellos colegas con más años de ejercicio de la profesión (mediana en años 10,0 [2,0, 18,0] vs 6,0 [1,0, 16,0];  $p=0,023$ ), con más comorbilidades (56 [32,4%] vs 191 [21,8%];  $p=0,03$ ) y aquellos que tuvieron una internación previa debido a la enfermedad COVID-19 (5 [14,3%] vs 11 [5,0%];  $p=0,05$ ). Un porcentaje significativamente mayor de extranjeros asistió de manera virtual (15,0%) que presencial (0,79;  $p<0,001$ ).

En la Figura 2 se muestra la distribución de inscriptos según su jurisdicción de residencia, y fueron Buenos Aires y la Capital Federal las más frecuentes, con un porcentaje de presencialidad del 86% y 89% respectivamente.

La gran mayoría de los asistentes (97,8%) estaba vacunado con el esquema completo de dos dosis, vigente al momento de la realización del Congreso. En la Tabla 2 se describen las vacunas administradas.

El 84,6% de los inscriptos tuvo una opinión favorable en relación a la implementación de la modalidad "híbrida" para el desarrollo del Congreso.

En la Tabla 3 se describe la opinión de los médicos que asistieron presencialmente al evento en relación a la adherencia a las diversas normas de bioseguridad. Solo el 18,9% de los encuestados creyó haber estado en situación de riesgo de contagio, siendo los eventos sociales los lugares de mayor exposición. Cinco (1,2%) presentaron síntomas sospechosos de infección por SARS-CoV-2, todos cumplieron el aislamiento preventivo aconsejado por el Ministerio de Salud de la Nación, y tres (0,7%) tuvieron confirmación diagnóstica por test de la infección por SARS-CoV-2. Dos de los tres casos confirmados fueron diagnosticados dentro de los 14 días posteriores al evento; el tercer caso ocurrió luego de 20 días de concluido el Congreso. Todos presentaron síntomas, pero sin necesidad de internación. Cuatro de los infectados creyeron que el contagio podría haberse relacionado con el evento académico.

Figura 1: Flujograma de los inscriptos y porcentajes de respondedores de ambas encuestas.

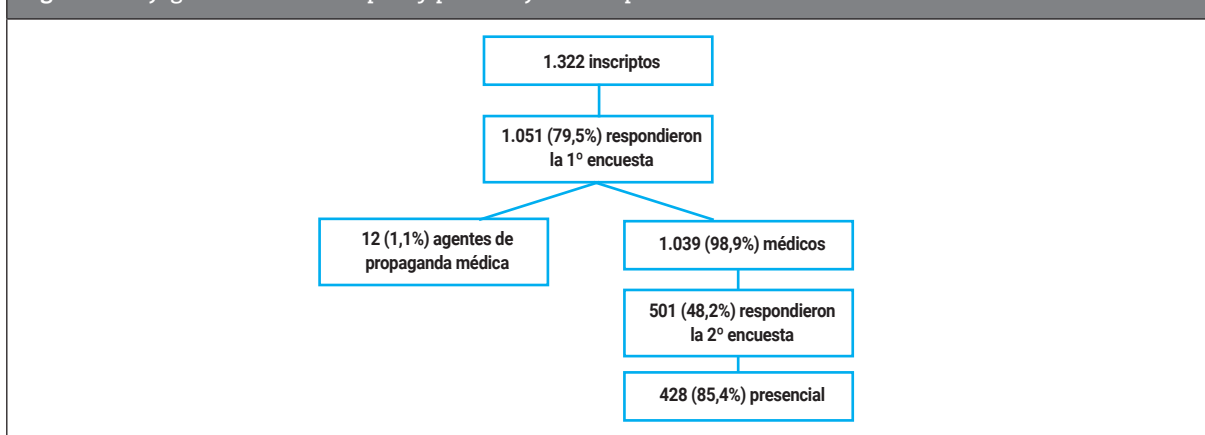


Figura 2: Distribución de los inscriptos según jurisdicción de residencia.

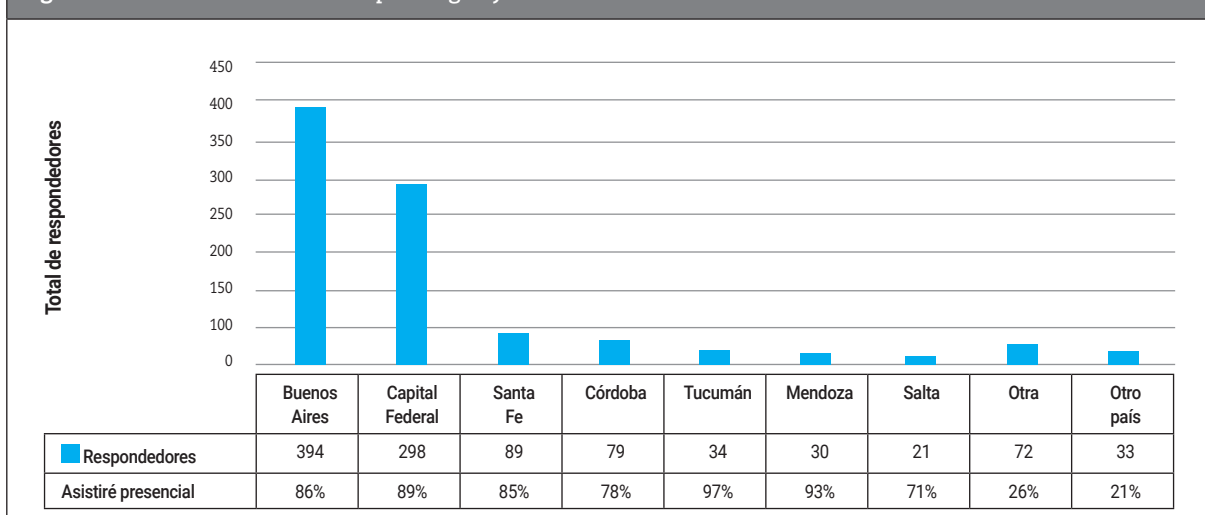


Tabla 1: Distribución de los inscriptos según la asistencia presencial o virtual al Congreso.

	Presencial (n=878)	Virtual (n=173)	p-valor	Total (N=1.051)
Años de ejercicio de la profesión en Reumatología, mediana (Q1, Q3)	6,0 (1,0, 16,0)	10,0 (2,0, 18,0)	0,023	6,0 (1,0, 16,0)
País de residencia, n (%):				
Argentina	870 (99,2)	147 (85,0)	<0,001	1.017 (96,9)
Otro	7 (0,79)	26 (15,0)		33 (3,1)
Lugar donde ejerce la profesión, n (%):				
Privado	283 (36,9)	66 (41,5)	0,537	349 (37,7)
Público	140 (18,3)	28 (17,6)		168 (18,1)
Público y privado	344 (44,9)	65 (40,9)		409 (44,2)
Internación (sala general o cuidados críticos), n (%)	42 (4,7)	10 (5,7)	0,718	52 (4,9)
Consultorio más internación, n (%)	126 (14,4)	20 (11,6)	0,396	146 (13,9)
Guardias activas, n (%)	27 (3,1)	7 (4,0)	0,671	34 (3,2)
Sin ejercicio de la profesión por pertenecer a un grupo de riesgo, n (%)	31 (3,5)	8 (4,6)	0,634	39 (3,7)
Comorbilidad asociada, n (%):				
Hipertensión arterial	191 (21,8)	56 (32,4)	0,003	247 (23,5)
Obesidad	80 (41,9)	23 (41,1)		35 (14,2)
Diabetes mellitus	26 (13,6)	9 (16,1)		35 (14,2)
Enfermedad cardiovascular	22 (11,5)	4 (7,1)		26 (10,5)
Cáncer	9 (4,7)	2 (3,5)		11 (4,4)
Inmunodeficiencia	9 (4,7)	2 (3,5)		11 (4,4)
Inmunodeficiencia	3 (1,5)	6 (10,7)		4 (1,6)
Enfermedad pulmonar	4 (2,0)	3 (5,3)		7 (2,8)
Enfermedad renal	4 (2,0)	3 (5,3)		7 (2,8)
Enfermedad renal	3 (1,5)	1 (1,7)	4 (1,6)	

**Tabla 1: Distribución de los inscriptos según la asistencia presencial o virtual al Congreso.**

	Presencial (n=878)	Virtual (n=173)	p-valor	Total (N=1.051)
Infección previa por SARS-CoV-2, n (%)	217 (24,7)	35 (20,2)	0,101	252 (24,0)
Severidad de la enfermedad COVID-19 (primer evento), n (%):				
Asintomática	33 (15,2)	9 (25,7)	0,050	42 (16,7)
Sintomática sin internación	170 (78,3)	21 (60,0)		191 (75,8)
Sintomática con internación en sala general	11 (5,0)	5 (14,3)		16 (6,3)
Sintomática con internación en terapia intensiva	3 (1,3)	0 (0)		3 (1,1)
Presencia de síntomas pos-COVID, n (%)	32 (3,6)	7 (4,0)	0,360	39 (3,7)
Vacunación con esquema completo*, n (%)	861 (98,1)	167 (96,5)	0,196	1028 (97,8)
Opinión favorable sobre la organización "híbrida" del Congreso	749 (85,3)	140 (80,9)	0,014	889 (84,6)

NC: no calculado por baja frecuencia en las categorías; Q1, Q3 (cuartilo 1, cuartilo 3).

\* Esquema completo de dos dosis, vigente al momento de la realización del Congreso.

**Tabla 2: Frecuencia de los esquemas de dos dosis de vacunas administradas a los inscriptos al Congreso.**

Vacuna administrada <sup>(*)</sup> , n(%)	Total (N=1.051)
Sputnik V ( <i>Gamaleya National Research Centre for Epidemiology and Microbiology</i> )	577 (56,1)
Sinopharm ( <i>Beijing Institute of Biological Products</i> )	121 (11,8)
Covishield ( <i>Serum Institute of India/Universidad de Oxford/AstraZeneca</i> )	112 (10,9)
Combinación Sputnik V + AstraZeneca	109 (10,6)
Otra	48 (4,6)
Comirnaty ( <i>BioNTech/Pfizer</i> )	21 (2,0)
Janssen COVID-19 ( <i>Janssen Pharmaceutical Companies</i> )	13 (1,2)
Combinación Sputnik V + Moderna	10 (0,9)
Moderna ( <i>National Institute of Allergy and Infectious Diseases</i> )	10 (0,9)
SinoVac ( <i>Wuhan Institute of Biological Products</i> )	4 (0,3)
CanSinoBio ( <i>Beijing Institute of Biotechnology</i> )	2 (0,1)
Novavax	1 (0,09)

\*datos perdidos.

**Tabla 3: Resultados de la segunda encuesta (al menos 14 días luego de la culminación del evento)\*\*.**

	Total (N=428)
Adherencia general al cumplimiento de normas de bioseguridad del recinto del Congreso, <i>media (DE)</i>	577 (56,1)
Adherencia a la bioseguridad de los espacios durante las sesiones académicas, <i>media (DE)<sup>(1)</sup></i>	121 (11,8)
Adherencia a la bioseguridad de los espacios durante las jornadas de descanso (almuerzo, <i>break</i> ), <i>media (DE)<sup>(3)</sup></i>	112 (10,9)
Adherencia a la bioseguridad de los espacios durante los eventos sociales (cóctel de apertura, cena de cierre), <i>media (DE)<sup>(23)</sup></i>	109 (10,6)
Adherencia de los participantes al uso de mascarilla, <i>media (DE)<sup>(10)</sup></i>	48 (4,6)
Adherencia de los participantes al distanciamiento adecuado, <i>media (DE)<sup>(2)</sup></i>	21 (2,0)
Adherencia a la bioseguridad del hospedaje, <i>media (DE)<sup>(81)</sup></i>	13 (1,2)
Aplicación de las medidas de bioseguridad en la atención médica si fue necesario, <i>media (DE)<sup>(161)</sup></i>	10 (0,9)
¿Cree haber estado en situación de riesgo de transmisión viral durante las actividades presenciales? <sup>(2)</sup> n (%)	10 (0,9)
Momentos de mayor exposición <sup>(246)</sup> , n (%):	
Durante los eventos sociales	98 (22,9)
Durante las jornadas de descanso	32 (7,5)
Durante las sesiones académicas	52 (12,1)
Síntomas compatibles con infección por SARS-CoV- 2 luego del evento, n (%)	5 (1,2)

**Tabla 3:** Resultados de la segunda encuesta (al menos 14 días luego de la culminación del evento)\*\*.

	Total (N=428)
Aislamiento preventivo, n (%)	5 (1,2)
Infección por SARS-Cov-2 posevento, n (%)	5 (1,2)
Confirmado por test diagnóstico, n (%)	3(0,7)
Reinfección, n (%)	1 (0,2)
¿Cree que la infección estuvo relacionada con la presencialidad del Congreso?, n (%): Tal vez	4/5 (80,0)

DE: desvío estándar.

\*datos perdidos.

\*\* La opinión de los médicos se midió a través de una escala de puntuación de 0 (malo) a 10 (excelente) sobre los diferentes aspectos evaluados.

## DISCUSIÓN

Este trabajo resume el esfuerzo de la SAR para retomar las actividades presenciales, intentando priorizar la bioseguridad de todos los participantes.

La pandemia ha afectado a la comunidad en general y particularmente a la comunidad médica. Los eventos científicos y de otros rubros han sido postergados en los últimos 2 años. La adaptación a otros modos de interacción ha sido rápida y masiva<sup>4-6</sup>. Las principales desventajas de la virtualidad se estudiaron en diferentes contextos. Dentro de las principales podemos remarcar: la falta de socialización, la imposibilidad de generar encuentros de trabajo y la limitación de la conectividad<sup>4-8</sup>. La posibilidad de implementar la modalidad “híbrida” ha sido de ayuda y se utiliza en diversos ambientes académicos<sup>8-10</sup>, dado que permite la interacción con colegas nacionales o extranjeros que, por diversos motivos, no pueden trasladarse al lugar del evento.

En el presente trabajo se observó que la opción virtual la eligieron muchos asistentes extranjeros, así como aquellos colegas con más años de profesión, más comorbilidades o que tuvieron infección previa por SARS-CoV-2 que requirió internación. Es esencial en este momento de crisis intentar que la presencialidad sea una realidad, siempre y cuando esté asegurado el ambiente propicio para realizar el evento<sup>9-11</sup>.

Los encuestados evaluaron de manera satisfactoria las medidas de bioseguridad implementadas. Las de menor puntaje fueron las relacionadas con los eventos sociales y el cumplimiento del distanciamiento durante los mismos. Un bajo porcentaje de los encuestados describió haber estado en una situación de ries-

go de contagio. En este sentido, la percepción del riesgo durante la pandemia se estudió desde diversos aspectos sociales y psicológicos<sup>12,13</sup>. Los profesionales de la salud son las personas más instruidas en normas de bioseguridad, sin embargo, se ponen de manifiesto sentimientos como el miedo, la incertidumbre y la subjetividad, inherentes al ser humano<sup>12,13</sup>.

El número de infecciones sintomáticas posevento fue bajo. La situación epidemiológica en Argentina al momento de la realización del Congreso era favorable. La cepa circulante era la Delta, con un alto grado de contagiosidad, pero mucho menor entre individuos vacunados<sup>14</sup>. Observamos un alto porcentaje de adherencia al esquema de vacunación vigente entre los asistentes. Dado que la posibilidad de transmisión del virus entre los concurrentes a este tipo de eventos masivos era alta, creemos que los casos reportados no parecerían tener relación directa con la asistencia al evento *per se* porque el número de casos esperable luego del mismo hubiera sido importante<sup>15</sup>.

Las principales limitaciones de este estudio fueron que solo el 48,2% de los asistentes respondió la segunda encuesta, y que no se realizaron testeos para detección de infección por SARS-CoV-2 pre ni poscongreso que nos permitiera valorar en forma objetiva las medidas de incidencia (ya sea acumulada y/o densidad de incidencia), así como estudiar el índice de contagiosidad relacionado con el evento. Como principal fortaleza creemos que ha sido un trabajo novedoso, que incluyó un gran número de individuos que asistió a un evento científico.

## CONCLUSIONES

La frecuencia de individuos infectados resultó baja en el contexto de pandemia. El dato es novedoso en el marco de un evento científico predominantemente presencial.

## Agradecimientos

A todos los asistentes al Congreso que respondieron ambas encuestas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020;382(18):1708-20.
2. Organización Mundial de la Salud; 2021. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19. Acceso: 02/01/22. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>.
3. Organización Mundial de la Salud; 2021. Acceso: 02/01/22. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-mass-gatherings-and-covid-19?gclid=EAIaIQobChMI9bTX2duT9wIVdRXUAR178wWIEAAYASAAEgLbj\\_D\\_BwE](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-mass-gatherings-and-covid-19?gclid=EAIaIQobChMI9bTX2duT9wIVdRXUAR178wWIEAAYASAAEgLbj_D_BwE).
4. Organización Mundial de la Salud; 2021. Acceso: 02/01/22. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)).
5. Hanaei S, Takian A, Majdzadeh R, Maboloc C, Grossmann I, et al. Emerging standards and the hybrid model for organizing scientific events during and after the COVID-19 pandemic. *Disaster Med Public Health Prep* 2020;26:1-6.
6. Houston S. Lessons of COVID-19: virtual conferences. *J Exp Med* 2020;217(9): e20201467.
7. Wong D. A critical literature review on e-learning limitations. *J Adv Sci Arts* 2007;2(1):55-62.
8. James WB, Gardner DL. Learning styles: implications for distance learning. *New Directions for Adult and Continuing Education* 1995;67:19-32.
9. McGowan BS. Continuing medical education in a time of social distancing. Washington D.C.: Almanac; 2020. Citado: 16/05/20. Disponible en: <http://almanac.acehp.org/p/bl/et/blogid=2&blogaid=597>.
10. Margolis A. ¿Cómo migrar de un congreso tradicional a un congreso semipresencial o totalmente virtual? Un caso de estudio de éxito frente a la pandemia por COVID-19. *Rev Colomb Nefrol* 2020;7(1):360-362.
11. Richter JG, Chehab G, Knitz J, Krotova A, Schneider M, et al. Annual meeting of the German Society for Rheumatology going virtual-successfully defying the pandemic. *Rheumatol* 2021;80(5):399-407.
12. Hernández JR. La pandemia y las personas: la clave está en el riesgo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 2020;57:e1017.
13. Saletti-Cuesta L, Tumas N, Berra S, Johnson C. Percepción de riesgo de contagio y severidad ante el coronavirus en la primera fase de la pandemia en Argentina. *Gac Sanit* 2020;34(Espec Congr):1-5.
14. COVID-19. Situación de nuevas variantes SARS-CoV-2 en Argentina -se49/2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/12/vigilancia-genomica-se49.pdf>.
15. Wong F, Collins JJ. Evidence that coronavirus superspreading is fat-tailed. *PNAS*, 2020;117:47.

---

## ANEXO I

### Encuesta al momento de la inscripción al Congreso Argentino de Reumatología 2021

Estimada/o colega: le solicitamos su consentimiento para obtener información sobre su condición de salud y esquema de vacunación para SARS-CoV-2 al momento de su inscripción al Congreso de la Sociedad Argentina de Reumatología. El propósito es contar con información fidedigna sobre los asistentes al Congreso. Los datos recogidos se usarán solo para fines académicos y serán de carácter confidencial.

Muchas gracias por su participación

Acepto participar: Sí / NO

Pregunta	Opciones (tildar lo que corresponda)	Si la respuesta anterior fue afirmativa	Si la respuesta anterior es negativa	
Provincia de origen	<input type="radio"/> Buenos Aires <input type="radio"/> Ciudad Autónoma de Buenos Aires <input type="radio"/> Catamarca <input type="radio"/> Chaco <input type="radio"/> Chubut <input type="radio"/> Córdoba <input type="radio"/> Corrientes <input type="radio"/> Entre Ríos <input type="radio"/> Formosa <input type="radio"/> Jujuy <input type="radio"/> La Pampa <input type="radio"/> La Rioja <input type="radio"/> Mendoza <input type="radio"/> Misiones <input type="radio"/> Neuquén <input type="radio"/> Río Negro <input type="radio"/> Salta <input type="radio"/> San Juan <input type="radio"/> San Luis <input type="radio"/> Santa Cruz <input type="radio"/> Santa Fe <input type="radio"/> Santiago del Estero <input type="radio"/> Tierra del Fuego <input type="radio"/> Tucumán	Confirmado por test diagnóstico: <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocida Fecha del evento: --/--/----  Reinfeción: <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconocida Severidad de la enfermedad: <input type="radio"/> Asintomática <input type="radio"/> Sintomática sin internación <input type="radio"/> Sintomática con internación en sala general <input type="radio"/> Sintomática con internación en terapia intensiva	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconozco	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No quiero responder
Años de ejercicio profesional en Reumatología	Numérica	Presentó síntomas pos-COVID (duración mayor a 12 semanas)?	Si la respuesta es afirmativa	
Lugar y tipo de atención del ejercicio profesional (tildar más de una opción)	<input type="radio"/> Público <input type="radio"/> Privado <input type="radio"/> Público y privado <input type="radio"/> Consultorio externo <input type="radio"/> Internación <input type="radio"/> Consultorio más internación <input type="radio"/> Guardias activas <input type="radio"/> No estoy ejerciendo en este momento por pertenecer a un grupo de riesgo	¿Está vacunado con esquema completo?	Vacuna administrada: <input type="radio"/> Sputnik V ( <i>Gamaleya National Research Centre for Epidemiology and Microbiology</i> ) <input type="radio"/> Covishield ( <i>Serum Institute of India/ Universidad de Oxford/AstraZeneca</i> ) <input type="radio"/> CanSinoBio ( <i>Beijing Institute of Biotechnology</i> ) <input type="radio"/> Janssen COVID-19 ( <i>Janssen Pharmaceutical Companies</i> ) <input type="radio"/> Moderna ( <i>National Institute of Allergy and Infectious Diseases</i> ) <input type="radio"/> Comirnaty ( <i>BioNTech/Pfizer</i> ) <input type="radio"/> Sinopharm ( <i>Beijing Institute of Biological Products</i> ) <input type="radio"/> SinoVac ( <i>Wuhan Institute of Biological Products</i> ) <input type="radio"/> Novavax <input type="radio"/> Combinación Sputnik V + Moderna <input type="radio"/> Combinación Sputnik V + AstraZeneca <input type="radio"/> Otra: ¿cuál?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No quiero responder
¿Ejerce alguna otra especialidad? ¿Cuál?	Describir	¿Tiene alguna comorbilidad asociada a mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por SARS-CoV-2?	Fecha de la última dosis: --/--/----	
¿Tiene alguna comorbilidad asociada a mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por SARS-CoV-2?	<input type="radio"/> Hipertensión arterial <input type="radio"/> Enfermedad cardiovascular <input type="radio"/> Diabetes mellitus <input type="radio"/> Enfermedad Pulmonar <input type="radio"/> Obesidad <input type="radio"/> Enfermedad renal <input type="radio"/> Cáncer <input type="radio"/> Inmunodeficiencia <input type="radio"/> Otras (describir):	¿Tuvo infección por SARS-Cov-2?	Motivo de no esquema completo: <input type="radio"/> Por evento adverso <input type="radio"/> Por decisión personal <input type="radio"/> Todavía estoy en ventana de recibir la segunda dosis <input type="radio"/> Otra (describir):	
¿Tuvo infección por SARS-Cov-2?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Desconozco			



¿Cree que la opción de la organización híbrida del Congreso es la adecuada?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No lo sé
¿Asistirá de manera presencial?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Todavía no lo he decidido
Si la respuesta fue negativa	Motivo: <input type="radio"/> No es una opción segura para mí <input type="radio"/> Tengo factores de riesgo para evitar el evento presencial <input type="radio"/> No tengo seguridad que la organización sea la adecuada <input type="radio"/> Otra; describir

### Encuesta al momento de la inscripción al Congreso Argentino de Reumatología 2021

Preguntas	Opción de respuesta
¿Asistió al Congreso de manera presencial?	Sí/No
Si la respuesta anterior fue afirmativa:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de normas de bioseguridad del recinto del Congreso: 0=malo al 10=excelente</li> </ul>
¿Cree que se cumplieron con las normativas de seguridad para el desarrollo de las actividades presenciales?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios adecuados durante las sesiones académicas: 0=malo al 10=excelente</li> <li>• Espacios adecuados durante las jornadas de descanso (almuerzo, <i>break</i>): 0=malo al 10=excelente</li> </ul>
Califique su experiencia (0=malo-10=excelente) en los siguientes aspectos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios adecuados durante los eventos sociales (cóctel de apertura, cena de cierre): 0=malo al 10=excelente</li> <li>• Uso de mascarilla: 0=malo al 10=excelente</li> <li>• Distanciamiento adecuado: 0=malo al 10=excelente</li> <li>• Hospedaje: 0=malo al 10=excelente</li> <li>• Atención médica si fuera necesario: 0=malo al 10=excelente</li> </ul>

¿Cree haber estado en situación de riesgo de transmisión viral durante las actividades presenciales? Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿cuál fue para usted el momento de mayor exposición?	Sí/No/No estoy seguro <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante las sesiones académicas</li> <li>• Durante las jornadas de descanso (almuerzo, <i>break</i>)</li> <li>• Durante los eventos sociales (cena, desayunos de trabajo)</li> </ul>
¿Tuvo síntomas compatibles con infección por SARS-CoV-2 luego del evento?	Sí/No
¿Tuvo que realizar aislamiento preventivo?	Sí/No
¿Se diagnosticó infección por SARS-Cov 2 posevento?	Sí/No
Si la respuesta anterior fue afirmativa:	Confirmado por test diagnóstico: Sí: fecha: No  Reinfeción: Sí No  Severidad de la enfermedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asintomática</li> <li>• Sintomática sin internación</li> <li>• Sintomática con internación en sala general</li> <li>• Sintomática con internación en terapia intensiva</li> </ul>
¿Cree que la infección estuvo relacionada con la presencialidad del Congreso?	Sí/No/No lo sé