



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO  
“DR. EDUARDO LICEAGA”  
SERVICIO DE REUMATOLOGÍA**

**CUESTIONARIO DE ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS  
DURANTE LA PANDEMIA POR  
SARS-COV-2 EN MÉXICO**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN REUMATOLOGÍA**

**Facultad de Medicina**



**PRESENTA:  
DRA. THALÍA SOTELO POPOCA  
RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO DE REUMATOLOGÍA**

**ASESOR DE TESIS:  
DR. JOSÉ FRANCISCO MOCTEZUMA RÍOS  
SERVICIO DE REUMATOLOGÍA, HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO DR. EDUARDO LICEAGA**

Ciudad de México, 20 de Octubre de 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## CONTENIDO

<i>AGRADECIMIENTOS</i>	3
<i>LISTA DE TABLAS</i>	4
<i>ABREVIATURAS</i>	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
JUSTIFICACIÓN	8
HIPÓTESIS DE TRABAJO	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
<i>METODOLOGÍA</i>	9
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	10
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	10
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	12
ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD	12
<i>RESULTADOS</i>	12
<i>DISCUSIÓN</i>	14
<i>CONCLUSIONES</i>	15
<i>REFERENCIAS</i>	16

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi tutor y maestro, el Dr. José Francisco Moctezuma Ríos, por hacer posible este proyecto y apoyarme en cada etapa del mismo.

A la Dra. Ingris Peláez Ballestas, por su valiosa asesoría en este proyecto de tesis y sus enseñanzas.

A mis maestros de Reumatología, de quienes me llevo valiosas enseñanzas tanto para mi vida profesional como para mi desarrollo como ser humano.

A mis compañeros de residencia, Cynthia, Salvador, Grace y Adriana, por apoyarme, enseñarme y compartir un poco de su vida conmigo y ayudarme a alcanzar ésta meta.

A Dios por darme la vida y bendecirme en todo momento.

A mis padres, mi gran ejemplo de vida, por su apoyo incondicional durante toda la residencia y porque gracias a ellos soy la persona de ahora.

A mis hermanas y sobrinos, por ser un ejemplo e impulso en mi vida.

## LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Características sociodemográficas _____	18
Tabla 2. Medidas de confinamiento _____	18
Tabla 3. Psicosocial _____	19
Tabla 4. Percepción de gravedad por COVID-19. _____	21
Tabla 5. Las medidas preventivas tomadas en el país _____	21
Tabla 6. Probabilidad de contagio de COVID-19 _____	21
Tabla 7. Evaluación del médico de actividad de la enfermedad _____	21
Tabla 8. Estado de la enfermedad _____	21
Modelo de regresión logística 1. Haber tenido COVID-19 (variable dependiente) _____	22
Modelo de regresión logística 2. Haber sido discriminado (variable dependiente) _____	22

## ABREVIATURAS

**AR:** Artritis reumatoide.

**CDC:** Centro de Control de Enfermedades.

**COVID-19:** Enfermedad por SARS-CoV-12.

**DE:** Desviación estándar.

**ECU:** Expediente clínico único.

**EULAR:** Liga Europea contra el Reumatismo.

**EVA:** Escala Visual Análoga.

**FARMEc:** Fármaco antirreumático modificador de la enfermedad convencional.

**FARMEb:** Fármaco antirreumático modificador de la enfermedad biológico.

**HGM:** Hospital General de México.

**LEF:** Leflunomida

**LES:** Lupus eritematoso sistémico.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**SpA:** Espondiloartritis.

## **Cuestionario de enfermedades reumatológicas durante la pandemia por SARS-CoV-2 en México**

### **Percepción de riesgo e impacto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (Coronavirus) en las enfermedades reumáticas en México**

#### **RESUMEN ESTRUCTURADO**

**Objetivos.** Describir la percepción de riesgo, fuentes de información, acciones e impacto acerca de la pandemia, así como las consecuencias de la misma por el tratamiento establecido en los pacientes que asistieron a la consulta de reumatología de este hospital.

**Métodos.** Se realizó un estudio transversal, analítico. Se aplicó en línea un cuestionario validado que consta de 70 preguntas incluidos en diez apartados, diseñado con el software libre Limesurvey, del 10 de agosto de 2020 hasta el 29 de noviembre de 2020. Se registraron los datos del estado general de la enfermedad posterior a la evaluación clínica del paciente por parte de reumatólogo. Se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas de las personas que respondieron la totalidad del cuestionario. Se describieron medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas y medidas de frecuencia para las variables categóricas. La normalidad de las variables se constató con el test de Shapiro-Wilk. Se realizaron pruebas de estadística inferencial para determinar diferencias entre los grupos que incluyeron Chi-cuadrada para variables sociodemográficas nominales y prueba t de Student para variables sociodemográficas continuas.

**Resultados.** Participaron 471 pacientes, 84.5% mujeres, edad 46.91 (DE14.54) años, 42.46% AR, 30.57% LES, 5.94% espondiloartritis. 4.88% tuvieron COVID-19. El 36.1% modificó el tratamiento (suspensión), 39.1% empeoró la enfermedad, la percepción de riesgo fue de 85.9% (muy grave/grave). Al comparar COVID-19 +vs- ( $p > 0.001$ ): mayor actividad de la enfermedad mayor uso de leflunomida, mayor percepción de riesgo y de contagio, respetaron menos las medidas de prevención recomendadas, antecedentes de contacto con contagiados, mayor impacto económico, en el trabajo, en la salud mental y física, y actividades cotidianas. La fuente de información más consultada fue la TV (88.7%) y los pacientes que menos se contagiaron fueron los que escuchaban radio (35.7% vs. 8%;  $p > 0.001$ )

**Conclusiones.** La percepción de riesgo con enfermedades fue alta. El 5% tuvo COVID-19. El impacto en la actividad de la enfermedad, la salud física/mental, en lo económico/laboral fue mayor en los pacientes con COVID-19.

**Palabras clave.** Coronavirus, pandemia, riesgo, enfermedades reumáticas, impacto.

**Cuestionario de enfermedades reumatológicas durante la pandemia por SARS-CoV-2 en México**

**Percepción de riesgo e impacto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (Coronavirus) en las enfermedades reumáticas en México**

## **INTRODUCCIÓN**

A finales de 2019, un grupo de pacientes con neumonía de causa no identificada surgió en Wuhan, China. Posteriormente se identificó un nuevo coronavirus, al que llamaron 2019-nCoV<sup>1</sup>. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció la nomenclatura estándar (COVID-19) y el 11 de marzo del mismo año, COVID-19 fue declarada pandemia por la OMS<sup>2</sup>.

La pandemia COVID-19, causada por el coronavirus 2 (SARS-CoV-2), es particularmente preocupante para las personas con enfermedades reumáticas o aquellos con inmunosupresión, ya que ambas situaciones son asociadas con infecciones graves y pobre pronóstico para la vida<sup>3</sup>. Al inicio de la pandemia, el desenlace de COVID-19 en personas con enfermedades reumáticas era incierto. A lo largo de 2020, se publicaron numerosos estudios exponiendo las características y desenlaces de pacientes hospitalizados con COVID-19, sin embargo, pocos se centraron en el impacto en pacientes con enfermedades autoinmunes<sup>4</sup>. Considerando la situación actual desde una perspectiva de salud pública, múltiples cuestionamientos surgieron con respecto a las metas, inicio y cambio de tratamiento en pacientes con enfermedades reumáticas, por lo que se diseñaron diferentes métodos para conocer las respuestas, el proyecto EULAR diseñó un cuestionario aplicado de manera electrónica con el objetivo de investigar cómo la pandemia por COVID-19 influyó en la toma de decisiones de los reumatólogos con respecto a los tratamientos en pacientes con enfermedades reumáticas, concluyendo que las medidas relacionadas con el confinamiento secundario a la pandemia, llevaron al retraso en la atención médica y ajuste de tratamientos, así como el impacto negativo del desabasto de medicamentos en los pacientes con enfermedades reumáticas<sup>5</sup>. En México, como en el resto del mundo, se implementaron medidas para disminuir el contagio del nuevo coronavirus, a partir del 23 de marzo de 2020 el programa “Quédate en casa” inició, con el periodo de cuarentena de la primera ola de contagios, concluyó el 31 de julio del mismo año. La información de este estudio se generó con la aplicación de un cuestionario, en la sala de espera de la consulta de Reumatología, de agosto a noviembre de 2020, el cual corresponde al momento en el cual, se reanudaron actividades esenciales en la Ciudad México. Sin embargo, debido al incremento en el

número de contagios, se inició un segundo periodo de cuarentena en México a partir de diciembre de 2021 el cual continúa hasta el momento de la realización de este reporte.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La reciente e impredecible pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19) es altamente contagiosa que ha afectado a personas mayores y se pensaría que a inmunocomprometidas. Los pacientes con enfermedades reumatológicas son conocidos por tener un mayor riesgo de infección por una regulación inmunológica alterada, comorbilidades y tratamientos inmunomoduladores e inmunosupresores, sin embargo, en los resultados emergentes se observa que los pacientes con enfermedades reumáticas se contagian en un porcentaje muy bajo. De tal manera que no se sabe si los medicamentos utilizados para el control de las enfermedades reumáticas tienen un efecto protector o los pacientes conociendo su vulnerabilidad tienen una práctica mas efectiva de confinamiento.

## **JUSTIFICACIÓN**

Con decenas de millones de individuos que sufren enfermedades reumatológicas alrededor del mundo, los cuales presentan mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas por el compromiso del sistema inmunológico tanto por la enfermedad de base como por los tratamientos, cubren a una larga población de pacientes vulnerables en los cuales la nueva infección por coronavirus podría tener consecuencias devastadoras<sup>6</sup>. Resultados emergentes sobre la incidencia y los desenlaces de COVID-19 en este grupo de pacientes ha concluido que ni la presencia de enfermedad reumatológica, ni el uso de medicamentos inmunosupresores ha mostrado asociación con mayores tasas de infección o peor pronóstico en el curso de la COVID-19. Sin embargo, la mayoría de los estudios reportados no consideran las acciones de prevención tomadas por los pacientes en respuesta a la percepción de riesgo de los mismos de contraer infección por SARS-CoV-2<sup>8</sup>. En éste estudio, se interrogó a los pacientes acerca de su enfermedad reumatológica, medicamentos, modificación en tratamientos y el motivo, así como su estado de salud, sintomatología relacionada con COVID-19, infección, tratamiento, acciones de prevención, percepción de riesgo y sentimientos generados durante la pandemia por coronavirus.

## **HIPÓTESIS DEL TRABAJO**

Se sabe que los pacientes con enfermedades reumáticas, son menos susceptibles a infectarse por el virus SARS-CoV-2, debido a que las medidas de aislamiento aplicadas son más estrictas o los medicamentos utilizados para el control de su enfermedad de base tienen un efecto protector.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir la percepción de riesgo y su relación con las fuentes de información y las acciones realizadas, así como el impacto de la pandemia en la salud física, mental y en los aspectos sociales en un grupo de pacientes de la consulta externa de Reumatología del Hospital General de México (HGM) durante la primera ola de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID- 19) establecida del 10 de agosto al 29 de noviembre de 2020.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las acciones del confinamiento durante la pandemia SARS-CoV-2.
- Describir la percepción de riesgo, fuentes de información y acciones tomadas acerca de la pandemia.
- Describir el impacto social de la pandemia en los pacientes con enfermedades reumáticas.
- Describir el efecto de la pandemia en las indicaciones terapéuticas y su asociación con las acciones de confinamiento, percepción de riesgo, conocimientos y fuentes de información acerca de la pandemia SARS-CoV-2.

## **METODOLOGÍA**

**Tipo y diseño del estudio.**

Estudio transversal analítico utilizando un cuestionario desarrollado y validado en México.

### **Población.**

Para la realización de éste estudio, se incluyó a los pacientes con diagnóstico establecido de enfermedad reumatológica y en tratamiento médico, con FARMEc, FARMEb y/o terapia de inmunosupresión, que regresaron a consulta externa del servicio de Reumatología del Hospital General de México después del anuncio oficial del programa “Quédate en casa” implementado en la Ciudad de México del 23 de marzo al 31 de julio de 2020.

Los participantes se encuestaron del 10 de agosto de 2020 hasta el 29 de enero de 2021.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Al ser un estudio transversal, el cálculo de la muestral fue a conveniencia.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes diagnosticados y con seguimiento por el servicio del HGM con diagnósticos establecidos por el reumatólogo de las enfermedades reumáticas más frecuentes: Artritis Reumatoide, Lupus Eritematoso, Esclerosis sistémica, síndrome de Sjögren, Miopatías inflamatorias, vasculitis, Espondiloartritis, Gota, Fibromialgia.
- Pacientes que aceptaran participar.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que no completen el cuestionario.
- Pacientes con tratamiento irregular desde antes de la pandemia.

## PROCEDIMIENTO / MEDICIONES

El cuestionario aplicado provee información relacionada con la enfermedad reumática de base: diagnóstico, tratamiento, modificaciones de tratamiento, estado de la enfermedad comorbilidades; información de COVID-19: conocimiento, signos y síntomas, infección, acciones de prevención, fuentes de información, sentimientos, percepción de riesgo; y la asociación entre COVID-19 y la enfermedad reumática. La información obtenida se recabó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel (xls). El cuestionario de enfermedades reumatológicas durante la pandemia por SARS-CoV-2 en México, está formado por 9 apartados con 66 preguntas.

- Apartado 1: Información general del cuestionario.
- Apartado 2: Consentimiento para participar en la encuesta y ID (ECU) del paciente.
- Apartado 3: Datos demográficos de los pacientes (5 preguntas).
- Apartado 4: Antecedentes patológicos (5 preguntas).
- Apartado 5: Enfermedad reumatológica y COVID-19 (9 preguntas).
- Apartado 6: Medios de información (30 preguntas).
- Apartado 7: Efectos de la pandemia a nivel personal y familiar (16 preguntas).
- Apartado 8: Valoración del cuestionario (3 preguntas).
- Apartado 9: Evaluación del estado general del paciente por parte del médico (1 pregunta)

El cuestionario UNIV-COVID-19 (Infante et al, 2020)<sup>10</sup> contiene once apartados con 55 preguntas organizadas en: 1. Características sociodemográficas de la población (7 preguntas); 2. Conocimientos sobre la epidemia (6 preguntas); 3. Medios de información (3 preguntas); 4. Percepción de riesgo y gravedad de la epidemia (5 preguntas); 5. Efectos en la salud mental (20 preguntas); 6. Impacto en la salud mental (2 preguntas); 7. Escala de Ansiedad y Depresión de 15 preguntas; 8. Efectos de la epidemia a nivel personal y familiar (3 preguntas); 9. Estado de salud actual, enfermedad COVID-19 en el individuo y su red social y comorbilidades (4 preguntas); 10. Comunicación y relaciones entre la comunidad universitaria (4 preguntas); 11. Conductas preventivas (6 preguntas). Para el presente estudio se analizaron siete de los once domains, no se incluyeron la escala de ansiedad y depresión, ni el apartado de salud; los cuales serán reportados en otro escrito.

Se realizó una evaluación del estado general de la enfermedad por parte del médico tratante por una escala visual análoga (EVA) del 0 al 10, donde 0 muy bien y 10 muy mal. Las preguntas se realizaron con base en las recomendaciones en información de la OMS, OPS y CDC acerca de la nueva enfermedad por SARS-CoV-2.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó un análisis descriptivo, calculando medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas y medidas de frecuencia para las variables categóricas. La normalidad de las variables se constató con la prueba de Shapiro-Wilk. Se realizaron pruebas de estadística inferencial para determinar diferencias entre el grupo de COVID-19 + vs -, que incluyeron Chi-cuadrada para las variables sociodemográficas nominales y t-Student para las variables sociodemográficas continuas y se realizó regresión logística. Para evaluar la relación entre las variables encontradas y las acciones que los sujetos tomaron para reducir el riesgo de contagio, se calculó un índice de acción de acuerdo con el reporte de acción reportado por los encuestados.

## **ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD**

El estudio fue aprobado por el comité de Investigación y de ética del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Se consideró un estudio sin riesgo ya que se utilizaron técnicas y métodos de investigación documental descriptivos y revisión de las variables incluidas en un instrumento de registro de datos en los que se identificó al paciente únicamente con fines estadísticos para evaluación. Para este estudio, no existieron conflictos de intereses por parte de los investigadores.

## **RESULTADOS**

Un total de 471 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron tomados para el análisis. 84.5% (398) fueron mujeres, edad 46.91 (DE 14.54) años, AR fue el diagnóstico más prevalente 42.46%, seguido por LES 30.57% y espondiloartropatías 5.94%. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial 23.7%, obesidad 22.0% y diabetes mellitus 10.2%.

**Cambios en su enfermedad reumatológica.** De los 471 participantes en la encuesta, el 36.1% de los participantes modificó su tratamiento reumatológico, siendo en el 66.6% suspensión debido al desabasto de medicamentos; 52.17% de los pacientes que realizaron modificaciones en su

tratamiento tuvieron COVID-19 y 39.13% (9) de los que tuvo COVID-19 reportaron que su enfermedad reumatológica empeoró.

**Acciones de prevención.** La percepción de riesgo fue de 85.9% (muy grave/grave). Al preguntar acerca de las medidas de confinamiento llevadas a cabo por los pacientes, 44.37% (209) refirió haber permanecido en casa durante el programa “Quédate en casa”, a los cuales los familiares les proveían lo necesario para subsistir sin la necesidad de salir, sólo el 19.3% (91) de los pacientes refirió salir más de 4 días a la semana, cuya principal razón fue por motivo de trabajo. En el análisis comparativo, se observó, que a pesar de no salir de casa, fue el grupo de salidas entre 1-3 días a la semana, en el que se reporta mayor prevalencia de COVID-19, con  $p=0.05$ . Al salir de casa, los pacientes cumplieron las medidas de higiene establecidas por las organizaciones de salud (uso de cubrebocas (53%), sana distancia (51.59%), lavado de manos/uso de alcohol gel (50.53%) y evitar lugares concurridos (48.62%), porcentajes de igual forma elevados se reportan en la realización de medidas de higiene realizadas en casa por los participantes. El análisis comparativo reveló que de los participantes que menos respetaron la sana distancia, el estornudo de etiqueta y el lavado de manos, padecieron más COVID-19 ( $p=0.01$ , 0.099, 0.07, respectivamente); y entre las medidas de higiene llevadas a cabo en casa, hubo mayor lavado de manos en el grupo de los que no presentaron COVID-19 ( $p=0.41$ ), de los pacientes que tuvieron síntomas de COVID-19, se aislaron del resto de los familiares en casa y sí tuvieron COVID-19 confirmada ( $p=0.02$ ).

**COVID-19.** Del total de pacientes encuestados, 4.88% (23) tuvo infección por SARS-CoV-2, de los cuales, 78.26% (18) recibió tratamiento en casa, traduciendo una enfermedad leve, el 21.74% (5) requirió hospitalización. El síntoma más prevalente de acuerdo con el análisis descriptivo corresponde a cefalea (25.27%) seguido por tos (14.9%) y en el análisis comparativo, todos los síntomas interrogados son representativos en los pacientes que tuvieron COVID-19.

**Medios de comunicación y sentimientos.** El medio de comunicación más consultado fue televisión 88.75%, seguido por 64.54% de los pacientes que reciben información de conocidos, amigos y familiares, sin embargo, el 61.72% de los que ven televisión confían de forma regular en la información que ahí obtienen.

El análisis comparativo demuestra que a pesar de que los pacientes que escuchan radio solo son el 34.39%, éste grupo representa el de menor contagio (35.7% vs. 8%;  $p>0.001$ ).

La mayoría de los pacientes refiere que la situación de la pandemia lo mantuvo alerta (74.52%) y preocupado (70.06%), mientras que el 7% se sintió discriminado.

El análisis de regresión logística evidenció que tener SpA, tomar leflunomida, sentirse discriminado, tener un mayor impacto en el trabajo/laboral y las actividades de la vida cotidiana y mayor percepción de riesgo se asoció con tener COVID-19 (Modelo 1). La discriminación de los pacientes con

enfermedad reumatológica y  
COVID-19 es un fenómeno importante (Modelo 2).

## DISCUSIÓN

En este estudio, se reportan pacientes con diagnóstico de enfermedades reumáticas conocidos en la consulta de Reumatología del Hospital General de México, que sufrieron el impacto de la pandemia por COVID-19, lo cual se midió con un cuestionario realizado de agosto a noviembre de 2020, periodo en el cuál, se estableció por el gobierno mexicano el programa “Quédate en casa”. A pesar de que sólo el 4.8% de los participantes tuvo diagnóstico confirmado de COVID-19, gran porcentaje se vió afectado de alguna manera por la pandemia. Un tercio de los participantes reportó haber modificado su tratamiento reumatológico y de ellos, el 39.1% refirió que su enfermedad reumatológica empeoró, si embargo, la actividad de la enfermedad, evaluada con una escala visual análoga realizada por el médico, la mediana reportada es de 1, con un RIQ de 0-3, donde 0 representó sin actividad de la enfermedad y 10 el mayor estado de gravedad. Observamos, que entre los pacientes con diagnóstico de espondiloartropatías, el 17.39% (4) tuvo COVID-19 con una  $p=0.17$ , así mismo, los pacientes que recibieron tratamiento con LEF tuvieron más COVID-19 ( $p=0.003$ ).

Los pacientes con enfermedades reumatológicas son conocidos por tener un mayor riesgo de infección por la regulación alterada inmunológica, comorbilidades y tratamientos inmunorreguladores. Esto ha llevado a la confusión acerca de cómo los pacientes con enfermedades reumatológicas deberían encontrar un balance entre el manejo de su enfermedad y reducir el riesgo de infección. Además, los reportes iniciales de que tratamientos típicamente usados para enfermedades reumatológicas podrían ser efectivos contra COVID-19; En un pequeño estudio de serie de casos, el inhibidor de interleucina 6 (IL-6) Tocilizumab, un FARMACOLÓGICO biológico, también mostró ser un tratamiento prometedor para las manifestaciones respiratorias relacionadas a COVID-19. Estos reportes llevaron a una desabasto de dichos medicamentos durante la pandemia.

Un estudio realizado en Estado Unidos, reporta resultados de una encuesta aplicada a pacientes con enfermedades reumatológicas, se realizó un tamizaje de síntomas de SARS-CoV-2, aproximadamente la mitad de los encuestados experimentó nuevos síntomas potencialmente asociados con COVID-19 en las dos semanas previas a la aplicación del cuestionario. Fatiga fue el síntoma nuevo más reportado (18%). De los 530 participantes, 11 (2%) cumplió criterios de tamizaje para COVID-19, Ninguno de los participantes fue positivo para SARS-CoV-2. 471 reportaron cambios en su enfermedad reumatológica. 10% no pudieron conseguir su medicamento y 4% fueron incapaces de asistir a su unidad reumatológica<sup>8</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La percepción de riesgo en pacientes con enfermedades reumáticas durante la primera ola de COVID-19 fue muy alta. El 5% de los pacientes encuestados tuvo COVID-19. El impacto en la actividad de la enfermedad, salud física/mental y económico fue mayor en los pacientes con COVID-19. La discriminación en pacientes con enfermedad reumática y COVID-19 representó un fenómeno importante.

## REFERENCIAS

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727–33.
2. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. Who.int. [cited 2021 Jan 30]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
3. Gianfrancesco M, Hyrich KI, Al-adely S, et al. Characteristics associated with hospitalization for COVID-19 in people with rheumatic disease: data from the COVID-19 Global Rheumatology Alliance physician-reported registry. *Ann Rheum Dis.* 2020;79:859-866.
4. Faye A, Lee KE, Laszkowska M, et al. Risk of adverse outcomes in hospitalized patients with autoimmune disease and COVID-19: a matched cohort study from New York City. *The Journal of Rheumatology.* 2020;48:454-462.
5. Dejaco C, Alunno A, Bijlsma JWW, et al. Influence of COVID-19 pandemic on decisions for the management of people with inflammatory rheumatic and musculoskeletal diseases: a survey among EULAR countries. *Ann Rheum Dis.* 2020;80:518-526.
6. Lu C, Li S, Liu Y. Role of immunosuppressive therapy in rheumatic diseases concurrent with COVID-19. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(6):737–9.
7. Ye C, Cai S, Shen G, Guan H, Zhou L, Hu Y, et al. Clinical features of rheumatic patients infected with COVID-19 in Wuhan, China. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(8):1007–13.
8. Hooijberg F, Boekel L, Vogelzang EH, Leeuw M, Boers M, van Vollenhoven R, et al. Patients with rheumatic diseases adhere to COVID-19 isolation measures more strictly than the general population. *Lancet Rheumatol.* 2020;2(10):e583–5.
9. Michaud K, Wipfler K, Shaw Y, Simon TA, Cornish A, England BR, et al. Experiences of patients with rheumatic diseases in the United States during early days of the COVID-19 pandemic. *ACR Open Rheumatol.* 2020;2(6):335–43.
10. Infante C, Peláez I, Murillo S. Opiniones de los universitarios sobre la epidemia de COVID-19 y sus efectos sociales. Informe. Instituto de Investigaciones Sociales. Página Web de la UNAM. México. Julio 2020.
11. Gazzaruso C, Carlo Stella N, Mariani G, Nai C, Coppola A, Naldani D, et al. High prevalence of antinuclear antibodies and lupus anticoagulant in patients hospitalized for SARS-CoV2 pneumonia. *Clin Rheumatol.* 2020;39(7):2095–7.
12. D’Silva KM, Serling-Boyd N, Wallwork R, Hsu T, Fu X, Gravallesse EM, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) and rheumatic disease: a comparative cohort study from a US “hot spot.” *Ann Rheum Dis.* 2020;79(9):1156–62.
13. Gudbjartsson DF, Norddahl GL, Melsted P, Gunnarsdottir K, Holm H, Eythorsson E, et al. Humoral immune response to SARS-CoV-2 in Iceland. *N Engl J Med.* 2020;383(18):1724–34.
14. König MF, Kim AH, Scheetz MH, Graef ER, Liew JW, Simard J, et al. Baseline use of hydroxychloroquine in systemic lupus erythematosus does not preclude SARS-CoV-2 infection and severe COVID-19. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(10):1386–8.
15. Gianfrancesco M, Hyrich KL, Al-Adely S, Carmona L, Danila MI, Gossec L, et al. Characteristics associated with hospitalisation for COVID-19 in people with rheumatic disease: data from the COVID-19 Global Rheumatology Alliance physician-reported registry. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(7):859–66.
16. Huang Y, Chen Z, Wang Y, Han L, Qin K, Huang W, et al. Clinical characteristics of 17 patients with COVID-19 and systemic autoimmune diseases: a retrospective study. *Ann Rheum Dis.* 2020;79(9):1163–9.

17. Gupta L, Kharbanda R, Agarwal V, Misra DP, Agarwal V. Patient perspectives on the effect of the SARS-CoV-2 pandemic on patients with systemic sclerosis: An international patient survey: An international patient survey. *J Clin Rheumatol*. 2021;27(1):31–3.
18. Wallace ZS, Bhana S, Hausmann JS, Robinson PC, Sufka P, Sirocich E, et al. The Rheumatology Community responds to the COVID-19 pandemic: the establishment of the COVID-19 global rheumatology alliance. *Rheumatology (Oxford)*. 2020;59(6):1204–6.
19. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020;395(10229):1033–4.
20. Antony A, Connelly K, De Silva T, Eades L, Tillett W, Ayoub S, et al. Perspectives of patients with rheumatic diseases in the early phase of COVID-19. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(9):1189–95.
21. Olapegba PO, Iorfa SK, Kolawole SO, Oguntayo R, Gandi JC, Ottu IFA, et al. Survey data of COVID-19-related knowledge, risk perceptions and precautionary behavior among Nigerians. *Data Brief*. 2020;30(105685):105685.
22. Duculan R, Jannat-Khah D, Mehta B, Mandl LA, Barbhaiya M, Bass AR, et al. Variables associated with perceived risk of contracting SARS-CoV-2 infection during the COVID-19 pandemic among patients with systemic rheumatic diseases. *J Clin Rheumatol [Internet]*. 2020; Publish Ahead of Print. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33264246/>

<b>Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas</b>			
Variables	Total n=471 (100)	COVID-19 n=23 (4.88%)	No COVID-19 n= 448 (94.12 %)
Genero Mujer, n (%)	398 (84.5)	20 (86.96)	378 (84.38)
Edad, media (DE)	46.91 (14.54)	45.26 (14.21)	47 (14.56)
Procedencia Estado de México	213 (45.22)	11 (47.83)	202 (45.09)
Actividad laboral Ama de casa	224 (47.56)	11 (47.83)	213 (47.54)
Diagnóstico			
AR	196 (41.61)	11 (47.83)	189 (42.19)
LES	141 (29.93)	6 (20.09)	138 (30.80)
SpA	28 (5.94)	4 (17.39)	24 (5.36)
Esclerodermia	26 (5.55)	0	26 (100)
Tratamiento			
MTX	248 (52.61)	10 (43.48)	238 (53.12)
HCO/CQ	136 (28.87)	5 (21.74)	131 (29.24)
GC	122 (25.90)	5 (21.74)	119 (26.56)
SSZ	102 (25.90)	4 (17.39)	98 (21.88)
LEF	54 (11.46)	7 (30.43)	47 (10.49)*

<b>Tabla 2. Medidas de confinamiento</b>			
Número de días fuera de casa n(%)			
	COVID-19 n=23	No COVID-19 n=448	p
No salió	7 (30.43)	202 (45.09)	
1-3 day/wk	13 (56.52)	152 (33.93)	0.05
>4 days/wk	2 (8.70)	89 (19.87)	
Medidas de higiene al salir de casa n(%)			
Uso cubrebocas			
Sí	14 (60.87)	237 (52.90)	0.40
No	2 (8.70)	9 (2.01)	0.10
Sana distancia			
Sí	12 (52.17)	231 (51.56)	0.55
No	4 (17.0)	15 (3.35)	0.01
Lavado de manos			
Sí	14 (60.87)	224 (50.0)	0.34
No	2 (8.70)	22 (4.91)	0.34
Evitar lugares concurridos			
Sí	13 (56.52)	216 (48.21)	0.38
No	3 (13.04)	30 (6.70)	0.23

Estornudo de etiqueta			
Sí	12 (52.17)	216 (48.21)	0.48
No	4 (17.39)	30 (6.70)	0.099
Evitar saludar de mano			
Sí	12 (52.17)	219 (48.88)	0.49
No	4 (17.39)	27 (6.03)	0.07
Medidas de higiene dentro de casa n(%)			
Lavado de manos			0.041
Sí	20 (86.96)	430 (95.98)	
No	3 (13.04)	18 (4.02)	
Limpieza de superficies			0.88
Sí	20 (86.96)	394 (87.95)	
No	3 (13.04)	54 (12.05)	
Evitar tocarse ojos, nariz y boca			0.13
Sí	14 (60.87)	336 (75.0)	
No	9 (39.13)	112 (25.0)	
Limpieza productos del mercado			0.31
Sí	19 (82.61)	400 (89.29)	
No	4 (17.39)	48 (10.71)	
Aislamiento en caso de sintomatología COVID-19			0.02
Sí	15 (65.22)	187 (41.74)	
No	8 (34.78)	261 (58.26)	

<b>Tabla 3. Psicosocial</b>			
Medios de información n(%)			
TV			0.33
Sí	19 (82.61)	399 (89.06)	
No	4 (17.39)	49 (10.94)	
Radio			0.008
Sí	2 (8.70)	160 (35.71)	
No	21 (91.30)	288 (64.29)	
Sentimientos n(%)			
Ansioso			0.001
Sí	19 (82.61)	215 (47.99)	
No	4 (17.39)	233 (52.01)	
Preocupado			0.070
Sí	20 (86.96)	310 (69.20)	
No	3 (13.04)	138 (30.80)	

Asustado			0.008
Sí	17 (73.91)	205 (45.76)	
No	6 (26.09)	243 (54.24)	
Deprimido			0.002
Sí	14 (60.87)	134 (29.91)	
No	9 (39.13)	314 (70.09)	
Alarmado			0.01
Sí	15 (65.22)	177 (39.51)	
No	8 (34.78)	271 (60.49)	
Discriminado			< 0.0001
Sí	7 (30.43)	26 (5.80)	
No	16 (69.57)	422 (94.20)	
La alerta sanitaria afectó:			
Ingresos económicos			<0.0001
No cambió	3 (13.04)	116 (25.89)	
Para bien	0	1 (0.22)	
Para mal	19 (82.61)	331 (73.88)	
N/A	1 (4.35)	0	
Trabajo			0.07
No cambió	1 (4.35)	128 (28.57)	
Para bien	1 (4.35)	9 (2.01)	
Para mal	16 (69.57)	227 (50.67)	
N/A	5 (21.74)	84 (18.75)	
Salud mental			0.001
No cambió	7 (30.43)	312 (69.64)	
Para bien	1 (4.35)	18 (4.02)	
Para mal	15 (65.22)	117 (26.12)	
N/A	0	1 (0.22)	
Salud física			0.03
No cambió	8 (34.78)	280 (62.50)	
Para bien	1 (4.35)	25 (5.58)	
Para mal	1 (4.35)	140 (31.25)	
N/A	0	3 (0.67)	
Actividades en el hogar			0.01
No cambió	11 (47.83)	339 (75.67)	
Para bien	8 (34.78)	59 (13.17)	
Para mal	4 (17.39)	46 (10.27)	
N/A	0	4 (0.89)	
En tus estudios			0.01
No cambió	1 (4.35)	19 (4.24)	
Para bien	1 (4.35)	6 (1.34)	
Para mal	5 (21.74)	26 (5.80)	
N/A	16 (69.57)	397 (88.62)	

<b>Tabla 4. Percepción de gravedad de la infección por COVID-19</b>			
	COVID	NO COVID	p
Muy grave	14 (60.87)	139 (31.03)	<b>0.03</b>
Grave	6 (26.09)	246 (54.91)	
Regular	3 (13.04)	47 (10.49)	
Poco grave	0	12 (2.68)	
Nada grave	0	4 (0.89)	

<b>Tabla 5. Las medidas preventivas tomadas en el país le parecen:</b>			
	COVID	NO COVID	p
Muy excesivas	3 (13.04)	5 (1.12)	<b>0.001</b>
Excesivas	1 (4.35)	48 (10.71)	
Regulares	7 (30.43)	173 (38.62)	
Suficientes	6 (26.09)	130 (29.02)	
Insuficientes	6 (26.09)	92 (20.54)	

<b>Tabla 6. Que tan probable cree que se contagie de COVID-19</b>			
	COVID	NO COVID	p
Altamente probable	13 (56.52)	45 (10.04)	<b>&lt;0.0001</b>
Muy probable	3 (13.04)	154 (34.38)	
Regular	5 (21.74)	135 (30.13)	
Poco probable	2 (8.70)	78 (17.41)	
Nada probable	0	36 (8.04)	

<b>Tabla 7. Evaluación del médico de actividad de la enfermedad</b>			
	COVID	NO COVID	p
Mediana	2	1	0.01* Kruskal-Wallis
RIQ	1-4	1-3	

<b>Tabla 8. Estado de la enfermedad</b>		
Estado de la enfermedad	Cambios en el tratamiento n(%)	
	Sí (n=171)	No (n=300)
Empeoró	67 (39.18)	48 (16)
Mejóro	23 (13.45)	48 (16)
Se mantuvo igual	81 (47.37)	204 (68)

## Modelos de regresión logística

**Modelo 1.** Variable dependiente: Haber tenido COVID-19.

Variables independientes: edad, genero y las variables que salieron significativas en el análisis bivariado (incluyendo impacto en todas las dimensiones, calificación y gravedad de la pandemia).

El mejor modelo (24.45% de la varianza está explicado por este modelo, es significativo) fue este y la prueba de bondad de ajuste (Pearson X2 goodness-of-fit test), el cual tiene buen ajuste:

1. Regresión logística modelo 1. Haber tenido COVID-19 (variable dependiente)			
Variables	OR	IC 95%	p
SpA	3.96	0.84-18.60	0.08
Leflunomida	3.38	0.91-12.46	0.067
Discriminado	4.44	1.27-15.53	0.01
Impacto laboral	2.43	0.98-6.05	0.05
Pb.Contagio	2.02	1.21-4.00	0.01

R2	24.45%
p	<0.00001

goodness-of-fit test

Pearson chi2(102) = 86.15

Prob > chi2 = 0.8698

**Modelo 2.** Haber sido **discriminado** (variable dependiente). Variables independientes: edad, genero, diagnosticos, antecedentes de COVID-19, Emociones, impacto

2. Regresión logística modelo 2			
Variables	OR	IC 95%	p
COVID-19	4.18	1.65-14.05	0.004
Ansioso	4.40	1.21-15.99	0.024
Deprimido	2.46	1.02-5.92	0.043
Confundido	3.80	1.50-9.62	0.005

R2	22.02%
p	<0.00001

goodness-of-fit test

Pearson chi2(102) = 86.15

Prob > chi2 = 0.8698