

Efecto perjudicial de la pandemia por SARS-CoV-2 en la sintomatología digestiva en pacientes con síndrome de intestino irritable

Lucía Valenzuela-Pérez¹, Carolina Olea G.^{1,2}, Josefina Galimany A.^{1,2}, Guillermo Rodríguez G.^{1,2}, Alfredo Villarroel G.^{1,2}, Caroll Beltrán M.^{1,3} y Ana María Madrid S.³

Detrimental impact of SARS-CoV-2 pandemic in the symptomatology of patients with irritable bowel syndrome

Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a more frequent disorder in the brain-gut axis interaction in the world. COVID-19 has affected the population's mental health, and its impact on clinical severity in patients with IBS is unknown. **Objective:** To evaluate the effect of psychosocial stress produced by the pandemic on the severity of gastrointestinal symptoms. **Methodology:** 54 women and three men with IBS were interviewed by telephone. Factors associated with quality of life, comorbidities, IBS subtype, and COVID-19 diagnosis were asked. Calls were developed between June 2020 to January 2021. **Results:** 75% had Diarrheal IBS (IBS-D), 67% had comorbidities, 47% with busy work, and 70% in person, five patients (9%) were diagnosed with COVID-19. Of the total, 88% referred to change in gastrointestinal symptoms, 56% increased abdominal pain, and 95% bloating. Abdominal pain was negatively associated with quality of life ($p < 0.036$), and the incomplete evacuation's sensation positively with difficulty sleeping ($p < 0.034$). **Conclusion:** In this study, IBS patients interviewed by telephone reported higher abdominal pain and subjective bloating associated with the pandemic by SARS-CoV-2.

Keywords: Irritable Bowel Syndrome; SARS-CoV2; COVID-19; Quality of life; Psychosocial stress.

Resumen

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es uno de los trastornos en la interacción cerebro-intestino más frecuentes en el mundo. La pandemia COVID-19 ha afectado la salud mental de la población, siendo desconocido su impacto en la severidad clínica en pacientes con SII. **Objetivo:** Evaluar el efecto del estrés psicosocial producido por la pandemia en la severidad de síntomas gastrointestinales de pacientes con SII. **Metodología:** 54 mujeres y 3 hombres con SII fueron entrevistados vía telefónica. Se preguntó por factores asociados a calidad de vida, comorbilidades, subtipo de SII y diagnóstico de COVID-19. Las llamadas se realizaron entre junio de 2020 hasta enero de 2021. **Resultados:** Un 75% presentó SII Diarreico (SII-D), el 67% comorbilidades, el 47% con trabajo activo y 70% presencial, 5 pacientes (9%) diagnosticados COVID-19. Del total, 88% refirió cambio en síntomas gastrointestinales, 56% aumentó el dolor abdominal y 95% la distensión abdominal. El dolor abdominal se asoció negativamente con la calidad de vida ($p < 0,036$), y la sensación de evacuación incompleta positivamente con la dificultad para dormir ($p < 0,034$). **Conclusión:** En este estudio, los pacientes con SII entrevistados vía telefónica reportaron mayor dolor y distensión abdominal subjetiva asociado a la pandemia por SARS-CoV-2.

Palabras clave: Síndrome intestino irritable; SARS-CoV-2; COVID-19; Calidad de vida; Estrés psicosocial.

¹Laboratorio de Inmunogastroenterología, Sección de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile.

²Programa ayudante alumno, carrera de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

³Sección de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Financiamiento: Proyecto FONDECYT 1181699 (CB).

Recibido: 27 de mayo de 2022
Aceptado: 20 de octubre de 2022

Correspondencia a:

Ana María Madrid Silva.
Sección de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Dr. Carlos Lorca Tobar 999, código postal 8380000, Santiago, Chile.
anamariamadrid@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8320-2358

Caroll Jenny Beltrán Muñoz
Laboratorio de Inmunogastroenterología, Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínico Universidad de Chile. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Dr. Carlos Lorca Tobar 999, código postal 8380000, Santiago, Chile.
carollbeltranm@uchile.cl
carollbeltranm@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7426-586X

Artículo Original

Introducción

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es uno de los trastornos de la interacción cerebro-intestino más frecuentes en Chile y el mundo¹, que provoca gran deterioro en la calidad de vida de los pacientes², se asocia con altos índices de ausentismo laboral y genera un fuerte impacto económico en salud pública^{3,4}. Su diagnóstico se realiza mediante criterios clínicos definidos por la fundación Roma IV, basados en la presencia de dolor abdominal recurrente asociado a alteraciones en la frecuencia o consistencia de las deposiciones⁵. Clínicamente es una enfermedad donde factores psicológicos, sociales y biológicos afectan el desarrollo de su sintomatología.

El síndrome respiratorio agudo severo causado por el coronavirus de tipo-2 (SARS-CoV-2), cuya enfermedad se denomina COVID-19, fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud en marzo de 2020. Esta enfermedad se presenta con un amplio rango de síntomas tales como fiebre, tos seca, y disnea⁶, de los cuales las manifestaciones respiratorias son las más frecuentes. Se ha descrito que el ingreso del SARS-CoV-2 ocurre por unión de la proteína viral Spike 1 (S1) a receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) del hospedero. Este receptor se ubica en la superficie de los epitelios, especialmente el respiratorio, pero también de diversos tejidos del hospedero, incluyendo el tracto gastrointestinal^{7,8}. A nivel gastrointestinal este receptor se encuentra en las células epiteliales del esófago y en los enterocitos de intestino delgado, principalmente en yeyuno e íleon^{8,9}. Dado lo anterior, el virus puede manifestarse con sintomatología gastrointestinal como diarrea, vómitos, náuseas y dolor abdominal⁹. Por lo tanto, sus efectos van más allá del sistema respiratorio, manifestándose síntomas clínicos diversos, relacionados con diferentes órganos, y afectando, a su vez, la salud mental de los individuos contagiados.

La pandemia por COVID-19 ha generado varios desafíos para las personas a nivel económico, social y emocional. La mayoría de los pacientes ha debido enfrentarse a situaciones de ansiedad, tristeza y miedo por la incertidumbre que genera una enfermedad desconocida y la posible partida de un ser querido¹⁰. A nivel local, cada país ha debido implementar medidas sanitarias restrictivas como distanciamiento social, cuarentenas prolongadas y estrictas con la finalidad de evitar la propagación del virus que, en conjunto, han repercutido seriamente en la salud mental de la población. Dado todo lo mencionado, decidimos contactar vía telefónica a nuestra cohorte de pacientes con diagnóstico de SII con el objetivo de indagar cómo el estrés psicosocial, producto del COVID-19, ha impactado en la presentación y severidad de sus

síntomas gastrointestinales (GI) con la finalidad de favorecer una pesquisa oportuna de los síntomas que permita realizar un manejo integral del paciente y su enfermedad a corto y mediano plazo.

Pacientes y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en una cohorte de pacientes con diagnóstico de SII, atendidos en el Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH), los que fueron contactados y entrevistados vía telefónica entre junio de 2020 y enero de 2021, previa aceptación verbal del consentimiento informado. La finalidad de este estudio fue conocer sobre el efecto de la pandemia y las restricciones que ella ha generado en la severidad de síntomas GI, y el grado de percepción de estrés psicosocial de estos pacientes. Además, se les consultó sobre la presencia de patologías concomitantes y variaciones de sus hábitos GI. Los pacientes evaluaron su calidad de vida en el momento de ser encuestados en una escala verbal numérica de 1 a 10 (1 = pésima calidad de vida; 10 = excelente calidad de vida). Se preguntó por presencia o ausencia de diagnóstico de COVID-19, desde el 1 de marzo de 2020 hasta la fecha de la entrevista. En los casos positivos se recolectó fecha de diagnóstico, método diagnóstico, forma de presentación (sintomática/asintomática), necesidad de hospitalización, posibilidad de aislamiento en el hogar y recomendaciones médicas recibidas.

Se utilizó test de Fisher o Mann Whitney y se consideró como diferencia significativa un $p < 0,05$. Para los análisis se utilizó GraphPad Prism8 y G Power.

La realización de la entrevista telefónica de los pacientes contó con aprobación del Comité de Ética Científico HCUCH (Acta de aprobación N° 58/2020). La participación de los pacientes fue voluntaria y anónima.

Resultados

Se entrevistaron 57 pacientes con SII (54 mujeres y 3 hombres) con una edad mediana de 51 años (rango 19-85) (Tabla 1). La mayoría de ellos correspondía a fenotipo de SII Diarreico (SII-D), el 67% presentaba al menos una comorbilidad, el 47% reportó tener un trabajo activo y el 70% trabajo presencial durante el período de la pandemia. Cinco pacientes (9%) desarrollaron infección por SARS-CoV-2, cuatro de ellos sintomáticos y ninguno requirió hospitalización.

Durante la pandemia, el 88% de los pacientes refirió un cambio en su sintomatología GI de los cuales un 56% tuvo aumento del dolor abdominal y 95% presentó mayor distensión abdominal subjetiva. Un

Tabla 1. Caracterización demográfica y clínica de los pacientes con SII incluidos en el estudio

Variable	n = 57 (%)
Edad (mediana; rango)	51 (19 - 85)
Sexo	
Femenino	54 (95)
Masculino	3 (5)
Fenotipo SII	
Constipado	5 (9)
Diarreico	43 (75)
Mixto	6 (11)
Indeterminado	3 (5)
Comorbilidad	38 (67)
Hipertensión arterial	13 (23)
Diabetes Mellitus	3 (5)
Resistencia a la insulina	7 (12)
Fibromialgia	5 (9)
Hipotiroidismo	5 (9)
Depresión	12 (21)
Otra	27 (47)
Ocupación	
Dueña de casa	19 (33)
Estudiante	8 (14)
Trabajo activo	27 (47)
Cesante	3 (5)
Tipo de trabajo durante pandemia	
Presencial	19 (70)
Teletrabajo	7 (26)
Sin respuesta	1 (4)
Perdió su trabajo durante pandemia	4

Tabla 2. Presencia de síntomas gastrointestinales durante el período de pandemia

	n = 57 (%)
Cambios en su sistema digestivo	50 (88)
Dolor abdominal	
Aumento dolor abdominal	32 (56)
Nº días a la semana con dolor abdominal (mediana; rango)	2 (0-7)
EVA dolor abdominal al momento de la encuesta (mediana; rango)	5 (1-10)
Distensión abdominal	
Presencia de distensión abdominal durante pandemia	54 (95)
EVA distensión abdominal al momento de la encuesta	6 (1-10)
Hábito intestinal	
Cambio hábito intestinal durante pandemia	
No	13 (23)
Aumentado	22 (39)
Disminuido	20 (35)
Sin respuesta	2 (4)
Sensación de evacuación incompleta	41 (72)
Grado satisfacción evacuación (1 muy satisfecha - 10 totalmente insatisfecha)	5 (1-10)
Presencia de otros síntomas durante la pandemia	
Náuseas	18 (32)
Vómitos	11 (19)
Pérdida de apetito	17 (30)
Acidez gástrica	41 (72)
Reflujo	25 (44)
Cefalea	28 (49)
Mareo	8 (14)
Calambres	13 (23)

alto porcentaje presentó otros síntomas digestivos de tipo funcional, como epigastralgia urente (72%) (Tabla 2).

El análisis univariado entre variables demográficas y clínicas y la calidad de vida en este período reportó significativamente una peor calidad de vida en pacientes con presencia de al menos una comorbilidad en comparación a pacientes sin comorbilidades (mediana 6 [RIC 7-9] vs. 8 [RIC 5-8], $p = 0,003$) (Figura 1). Además, al realizar el análisis entre síntomas gastrointestinales y la calidad de vida, se observó que los pacientes que presentaron dolor abdominal tuvieron significativamente peor calidad de vida que los que no refirieron dolor abdominal (mediana 6 [RIC 5-7,75] vs 8 [RIC 5-9,5]; $p = 0,036$). Por otro lado, no hubo diferencias de calidad de vida en pacientes con presencia o ausencia de distensión abdominal (mediana 7 [RIC 5-8] vs. 5 [RIC 5-10]). Sin embargo,

en términos generales, los pacientes entrevistados manifestaron una buena calidad de vida (mediana de 7; rango 1-10, RIC 5-8) (Figura 1).

Discusión

Nuestro estudio basado en entrevistas telefónicas a pacientes con SII tuvo como objetivo determinar el efecto del estrés psicosocial producido por la pandemia en la severidad de síntomas gastrointestinales. Se observó que un porcentaje importante de estos pacientes presentaron aumento del dolor y distensión abdominal subjetiva durante los primeros 6 meses de la pandemia, los que coincidieron con la implementación de cuarentenas obligatorias en nuestro país. Hubo sólo 5 casos de infección leve por SARS-CoV-2 (9%) y ningún caso de infección severa, concordante

Artículo Original

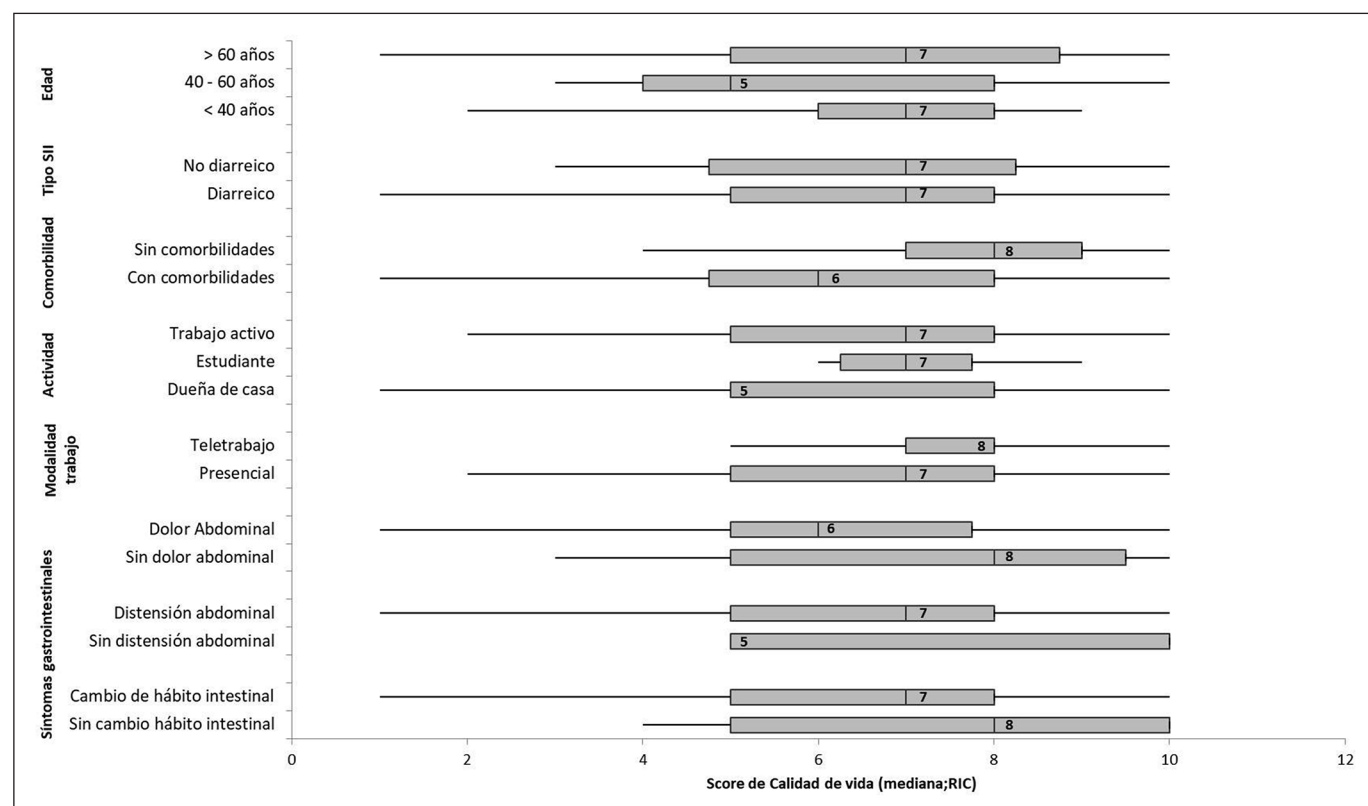


Figura 1. Calidad de vida según variables sociodemográficas, clínicas y síntomas gastrointestinales de los pacientes con SII durante la pandemia COVID-19. SII: Síndrome Intestino Irritable; RIC: rango intercuartílico.

con la prevalencia del 9% reportada a nivel nacional en ese momento¹¹.

Los resultados de este estudio difieren del estudio realizado en una cohorte italiana¹², donde no se observó aumento de los síntomas digestivos, probablemente por lo precoz de la realización las entrevistas y el poco tiempo en confinamiento de los pacientes. Nuestra cohorte incluyó pacientes con severidad de síntomas de SII de moderado a severo, lo que podría influir en el aumento de los síntomas digestivos reportados durante esta pandemia, en comparación con el estudio italiano, quienes sólo incluyeron 9 de 69 paciente con SII (13%), sin reportar la severidad del SII¹².

Se evidenció una menor calidad de vida en aquellos pacientes en que el dolor abdominal aumentó durante la pandemia. Este hallazgo fue también observado en la cohorte italiana que presentó una asociación positiva entre la depresión y el dolor abdominal en su cohorte de pacientes¹². Es importante destacar que de los 5 pacientes que reportaron haber sido infectados por SARS-CoV-2, ninguno tuvo un cuadro digestivo y no presentaron mayores síntomas GI que los pacientes

que no se infectaron.

Por otra parte, estudios realizados en un contexto no pandémico han mostrado que a mayor comorbilidad, los pacientes con SII tienen mayor riesgo de tener mayores síntomas frente a situaciones estresantes¹³ por lo que la pandemia podría ser un detonante de los cambios observados en la cohorte chilena.

El impacto psicológico producido por el COVID-19 y las medidas de confinamiento estrictas implementadas han generado consecuencias socioeconómicas y emocionales como estrés, ansiedad, miedo y sensación de soledad, afecciones que podrían agravar patologías psiquiátricas de base u otras enfermedades crónicas ligadas a un modelo biopsicosocial^{14,15}. Sin embargo, la mayoría de nuestros pacientes manifestaron una buena calidad de vida. No se observaron diferencias entre quienes trabajaron presencial o vía remota, pero durante la entrevista telefónica, muchos pacientes manifestaron que el estrés producido por las cuarentenas se asemeja al estrés de salir de la casa por el riesgo de contagiarse.

Estos resultados nos demuestran que es necesario

seguir investigando, considerando un mayor número de pacientes, mediciones objetivas y validadas que nos permitan determinar los cambios en el estado de ánimo y ansiedad a fin de confirmar qué factores estresantes de la vida cotidiana empeoran los síntomas de pacientes con SII y más aún cuando son situaciones

prolongadas en el tiempo como lo ha sido la pandemia del COVID-19.

Finalmente podemos decir que, en esta cohorte de pacientes encuestados con SII, la pandemia por COVID-19 produjo un aumento de la severidad de síntomas gastrointestinales.

Referencias

1. Quigley EM, Abdel-Hamid H, Barbara G, Bhatia SJ, Boeckxstaens G, De Giorgio R, et al. A global perspective on irritable bowel syndrome: a consensus statement of the World Gastroenterology Organisation Summit Task Force on irritable bowel syndrome. *J Clin Gastroenterol*. 2012;46:356-66.
2. Mönnikes H. Quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *J Clin Gastroenterol*. 2011;45 Suppl:S98-101.
3. Kanazawa M, Endo Y, Whitehead WE, Kano M, Hongo M, Fukudo S. Patients and nonconsulters with irritable bowel syndrome reporting a parental history of bowel problems have more impaired psychological distress. *Digestive diseases and sciences*. 2004;49:1046-53.
4. Brandt LJ, Chey WD, Foxx-Orenstein AE, Schiller LR, Schoenfeld PS, Spiegel BM, et al. An evidence-based position statement on the management of irritable bowel syndrome. *The American journal of gastroenterology*. 2009;104 Suppl 1:S1-35.
5. Lacy BE, Patel NK. Rome Criteria and a Diagnostic Approach to Irritable Bowel Syndrome. *Journal of clinical medicine*. 2017;6.
6. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y Laboratorio*. 2020;24:183-205.
7. Du M, Cai G, Chen F, Christiani DC, Zhang Z, Wang M. Multiomics Evaluation of Gastrointestinal and Other Clinical Characteristics of COVID-19. *Gastroenterology*. 2020;158:2298-301.e7.
8. Ziegler CGK, Allon SJ, Nyquist SK, Mbano IM, Miao VN, Tzouanas CN, et al. SARS-CoV-2 Receptor ACE2 Is an Interferon-Stimulated Gene in Human Airway Epithelial Cells and Is Detected in Specific Cell Subsets across Tissues. *Cell*. 2020;181:1016-35.e19.
9. Suryana KD, Simadibrata M, Renaldi K. Impact of COVID-19 on the Gut: A Review of the Manifestations, Pathology, Management, and Challenges. *Acta medica Indonesiana*. 2021;53:96-104.
10. Ayyala RS, Taylor GA, Callahan MJ. Stresses and anxieties in the time of the COVID-19 pandemic - what we can learn. *Pediatric radiology*. 2020;50:1052-4.
11. MINISTERIO DE SALUD M. Reporte diario COVID-19. 2021.
12. Oliviero G, Ruggiero L, D'Antonio E, Gagliardi M, Nunziata R, Di Sarno A, et al. Impact of COVID-19 lockdown on symptoms in patients with functional gastrointestinal disorders: Relationship with anxiety and perceived stress. *Neurogastroenterology and motility : the official journal of the European Gastrointestinal Motility Society*. 2021;33:e14092.
13. Singh P, Agnihotri A, Pathak MK, Shirazi A, Tiwari RP, Sreenivas V, et al. Psychiatric, somatic and other functional gastrointestinal disorders in patients with irritable bowel syndrome at a tertiary care center. *Journal of neurogastroenterology and motility*. 2012;18:324-31.
14. Bertram S, Heurich A, Lavender H, Gierer S, Danisch S, Perin P, et al. Influenza and SARS-coronavirus activating proteases TMPRSS2 and HAT are expressed at multiple sites in human respiratory and gastrointestinal tracts. *PLoS One*. 2012;7:e35876.
15. Raony Í, de Figueiredo CS, Pandolfo P, Giestal-de-Araujo E, Oliveira-Silva Bomfim P, Savino W. Psycho-Neuroendocrine-Immune Interactions in COVID-19: Potential Impacts on Mental Health. *Frontiers in immunology*. 2020;11:1170.