CORPLÜS

Probióticos y sintomatología en pacientes con Covid - 19

LA **NUEVA ERA** EN **PROBIÓTICOS**

Bagó

Ética al sevicio de la salud

Los probióticos mejoran la sintomatología y el aclaramiento viral en pacientes con COVID - 19

El SARS-CoV-2 es un virus causante de la COVID-19. Esta infección puede presentarse sin síntomas o causar hasta la muerte. La mayoría de los pacientes presentan síntomas leves a moderados, a pesar de la carga viral y pueden ser manejados de manera ambulatoria. La clínica incluye tos seca, fiebre, dificultad para respirar, dolor de cuerpo, dolor de cabeza, fatiga, diarrea, anosmia, etc. Sin embargo, no hay una terapia específica para combatir la enfermedad.

Los probióticos son microorganismos vivos que cuando son administrados en cantidades adecuadas brindan un beneficio a la salud del huésped, lo cual se ha comprobado en algunos estudios. Evidencia reciente indica una comunicación entre el tracto gastrointestinal y el sistema respiratorio, referido como el eje intestino pulmón.

Los metaanálisis sugieren que tomar probióticos puede ayudar en infecciones respiratorias como resfriado común e influenza. Sin embargo, se ha notificado limitaciones en los estudios realizados, como el tamaño de la muestra, basarse en resultados subjetivos, entre otros. En el presente estudio se comprobó la eficacia y seguridad de la fórmula probiótica AB21 que contiene cepas de Lactiplantibacillus plantarum y Pediococcus acidilactici, en pacientes con COVID-19 sintomáticos, evaluando la clínica, biomarcadores y el impacto en el microbioma fecal.

Características de la microbiota:

Se realizó un estudio aleatorizado, paralelo, ciego cuádruple, placebo controlado, prospectivo de pacientes del Hospital General Dr. Manuel Gea González en México. Se evaluaron 293 pacientes, entre 18 y 60 años, el 42% de ellos con factores de riesgo para presentar un cuadro severo y una media de inicio de síntomas de 4 días. Todos los pacientes tenían IgM positivo para SARS-CoV-2.

Se planificaron 3 visitas en los días 0, 15 y 30. En el día 0 se daba el producto al paciente para que tome una cápsula cada día por 30 días, después del desayuno. Durante todas las visitas se evaluaban los síntomas de los pacientes según la Escala de Progresión Clínica de la OMS. Además, se tomó una radiografía de tórax, una muestra nasofaríngea y de sangre. Solo se permitía tomar acetaminofén como medicación adicional.

Resultados primarios:

Se observó una remisión completa de los síntomas y un aclaramiento de la carga viral a los 30 días en el 53,1% de pacientes en el grupo probiótico comparado con 28,1% en el grupo placebo, con una p=0,01.

Tabla 1: Resultados primarios y resultados de seguridad al final de la intervención a los 30 días.

Resultados primarios	Probiótico	Placebo	RR (IC 95)	Valor p
Remisión completa [n, %]	78/147 (53,1%)	41/146 (28,1%)	1.89 (1,40–2,55)	<0,001
Hospitalizados, moderado [n, %]	0/150	0/150	0/150	1.000
Hospitalizados, severo [n, %]	0/150	0/150	0/150	1.000
Días de estadía en UCI [media, DE]	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	1.000
Muertes [n, %]	0/150	0/150	0/150	1.000
Resultados de seguridad				
Pacientes con 1 EA [n, %]	41/150 (27,3%)	63/150 (42,0%)	0,65 (0,47–0,90)	0,008
Tomando 2 medicaciones al día [n, %]	7/24 (29,2%)	8/18 (44,4%)	0,66 (0,47 – 0,90)	03,12
Pacientes con 1 EAS [n, %]	0/150	0/150	0/150	1.000

EA: Evento Adverso; IC: Intervalo de Confianza; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; EAS: Evento Adverso Severo; DE: Desviación Estándar.

Resultados secundarios

Los pacientes en el grupo probiótico reportaron menos días de fiebre, tos, cefalea, dolor de cuerpo, dificultad para respirar, náusea, diarrea y dolor abdominal. También se observó un efecto significativo en la cantidad de días de diarrea, siendo estos menores en el grupo probiótico.

El tratamiento con probióticos se asoció con una menor carga viral en nasofaringe en los días 15 a 30, comparado con el placebo (p<0,01).
En los pacientes con infiltrados desde el inicio del estudio, se observó que con el tratamiento probiótico tuvieron un puntaje radiográfico menor a los 15 y 30 días p<0,01 y ninguno de los que tenían los pulmones limpios desarrollaron infiltrados en los días 15 a 30. En comparación con el placebo, el tratamiento con probiótico se asoció con niveles más altos de IgG e IgM para SARS- CoV-2 en los días 15 y 30, p<0,01; y niveles más bajos de proteína C reactiva y Dímero D al día 15 p<0,01.

La composición del microbioma de las heces no se modifica

La media de días de resolución de síntomas era 5 días menor en el grupo probiótico que en placebo. P< 0,01. La resolución de síntomas se correlacionaba de manera inversa con los niveles de IgM a los 15 días y a los 30 días p<0,01.

Seguridad

No se reportaron efectos adversos severos en los pacientes. Otros eventos adversos emergentes se reportaron en el 27,3% de pacientes en el grupo probiótico y 42% en el grupo placebo. En estos eventos se encontraban fiebre, tos, dolor de cuerpo, odinofagia y conjuntivitis. No hubo elevación de proteína C reactiva en los pacientes durante el estudio. Muchos de los eventos adversos presentados en el grupo placebo pueden deberse a la propia enfermedad. versa con los niveles de IgM a los 15 días y a los 30 días p<0,01.

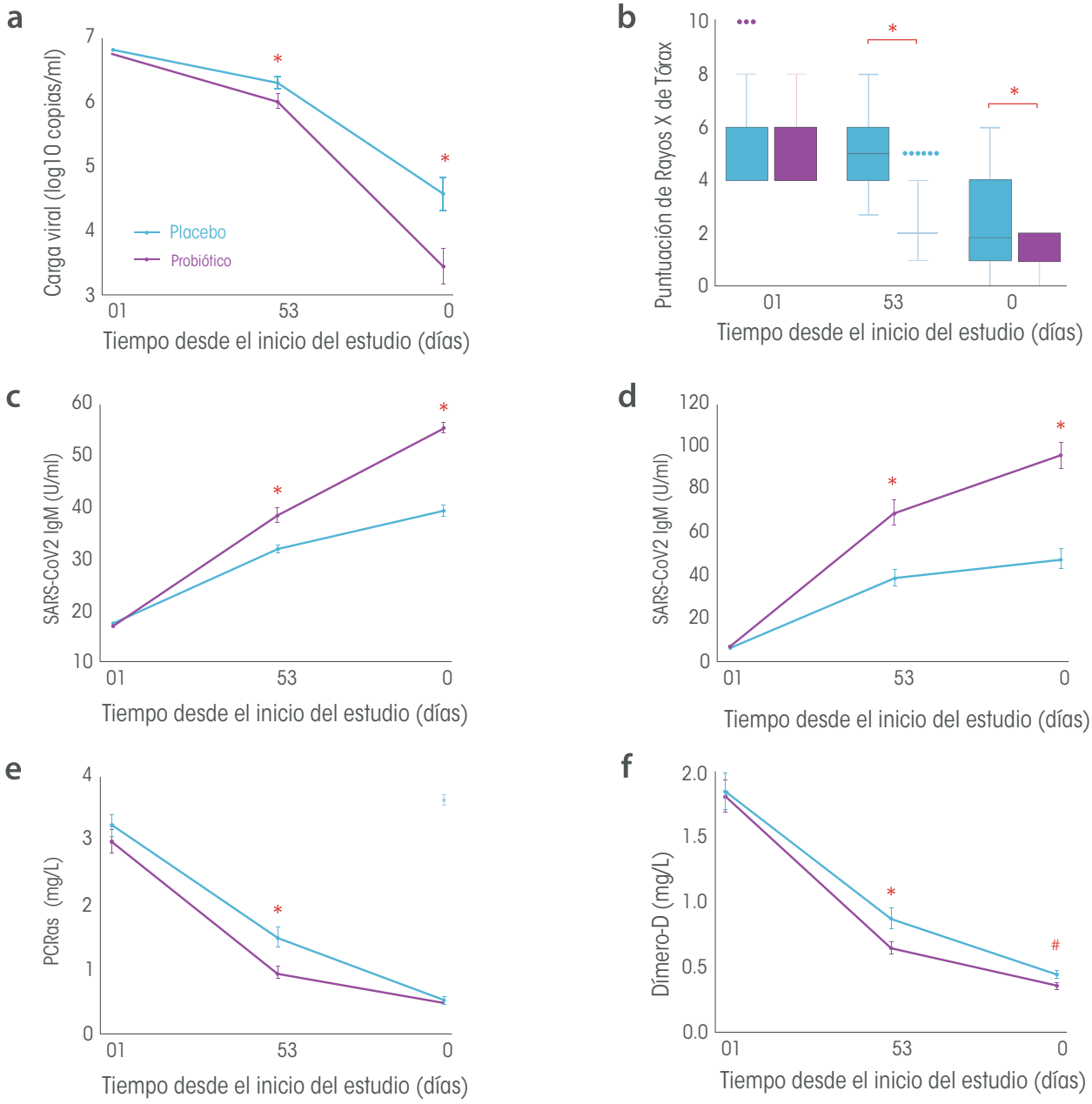

Figura 1: Resultados obtenidos en el estudio. (a) Carga viral media (como base 10 logaritmo de copias virales/mL), medida por RT-qPCR específica para SARS-CoV-2. (b) Caja gráfico (mediana, cuartiles, bigotes de Tukey y valores atípicos individuales) de la puntuación de anormalidad en rayos X de tórax, en sujetos que muestran infiltrados pulmonares al inicio (n = 116). (c) Media de títulos séricos de IgM de SARS-CoV-2. (d) Media de títulos séricos de IgG de SARS-CoV-2. (e) Medias de los niveles séricos de proteína C reactiva de alta sensibilidad. (PCRas). (f) Medias de los niveles séricos de Dímero-D.

Discusión

En el presente estudio se demostró que esta fórmula probiótica tiene mayor remisión de síntomas que el placebo. Ningún paciente fue hospitalizado o falleció durante la intervención, siendo este otro resultado. También al presentar una remisión completa de síntomas, los pacientes reflejaban mayor aclaramiento de la carga viral. Además,

el uso de probióticos se asoció con menor duración de síntomas intestinales, menor tiempo de resolución de síntomas y menor carga viral a los 15 y 30 días. Los infiltrados pulmonares se redujeron en los pacientes que ya los tenían y en los que no, nunca aparecieron como lo demuestra la Figura 2.

Discusión

En el presente estudio se demostró que esta fórmula probiótica tiene mayor remisión de síntomas que el placebo. Ningún paciente fue hospitalizado o falleció durante la intervención, siendo este otro resultado. También al presentar una remisión completa de síntomas, los pacientes reflejaban mayor aclaramiento de la carga viral. Además,

Figura 2. Días de duración de síntomas en los grupos que recibieron probióticos y placebo.

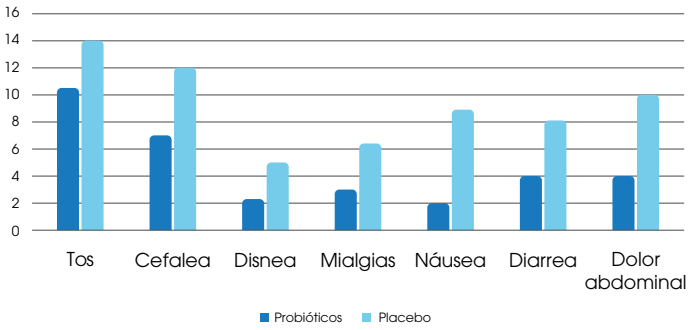

Figura 2. Número de días con síntomas entre los participantes que recibieron probióticos y placebo. Se tomaron en cuenta únicamente los resultados estadísticamente significativos ($p < 0,05$)

Los niveles de IgM fueron mayores que los de IgG al inicio del estudio, pero esta tendencia se invirtió durante la intervención. El uso de probióticos se asoció con mayores niveles de IgG versus placebo. Este efecto se relaciona con la resolución de síntomas. Todos estos hallazgos sugieren que ciertas cepas de probióticos pueden potenciar la inmunidad humoral adquirida contra patógenos respiratorios.

En otros estudios se ha visto que especies de Lactobacillus reducen las infecciones del tracto respiratorio inferior. Estas bacterias son endófitas, viven en vegetales y son consumidas por herbívoros y omnívoros. Por lo tanto, el microbioma de estos seres vivos se acostumbró a estas bacterias por lo que fueron colonizados.

Los niveles de proteína C reactiva en los pacientes no era tan elevada al inicio, pero fue disminuyendo durante la intervención. El Dímero D, por otro lado, era alto en los pacientes al inicio y fue decayendo en ambos grupos; pero el grupo probiótico lo hizo más rápido. Lo que quiere decir que ***ayudan a prevenir la formación de trombos y otras complicaciones derivadas de este.***

En conclusión, la suplementación con la fórmula de probióticos AB21®, disminuye significativamente la duración de los síntomas producidos por COVID-19. Además, a los 15 y 30 días demostró que disminuye significativamente el score radiográfico de tórax y la carga viral. Del mismo modo demostró que los participantes que recibieron probióticos presentaron niveles más bajos de proteína C reactiva y Dímero D a los 15 días y mostraron niveles más altos de anticuerpos IgG e IgM anti SARS-CoV-2 a los 15 y 30 días. La formulación con probióticos AB21® es distribuido en Ecuador por Laboratorios Bagó del Ecuador bajo el nombre de Corplus®

Bibliografía

Gutiérrez-Castrellón, P., Gandara-Martí, T., Abreu Y Abreu, A.T., Nieto-Rufino, C. D., López-Orduña, E., Jiménez-Escobar, I., Jiménez-Gutiérrez, C., López-Velazquez, G., & Espadaler-Mazo, J. (2022). Probiotic improves symptomatic and viral clearance in Covid19 outpatients: a randomized, quadruple-blinded, placebo-controlled trial. Gut Microbes, 14(1), 2018899.https://doi.org/10.1080/19490976.2021.2018899

CORPLUS

Conóce más sobre Corplus y su mecanismo de acción.

Bagó

Ética al sevicio de la salud

PLM® SCIENCE