

La microbiota intestinal como diana terapéutica en pacientes ingresados con infección por COVID-19

Navarro-López, V ^{1,3}; Ayo-González, M ²; Pérez-Soto, MI ¹; Hernández-Belmonte, A ¹; Terol-Esteve, A ²; Navarro-Moratalla, L ³; Ruzafa-Costas, B ³; Núñez-Delegido, E ³; Sánchez-Pellicer, P ³; Agüera-Santos, JG ³

¹ Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Vinalopó (Elche, España); ² Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHD), Hospital Universitario de Torrevieja (Torrevieja, España); ³ Grupo de investigación MiBioPath, Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) (Murcia, España).

INTRODUCCIÓN

El **coronavirus SARS-CoV-2**, agente causal de la **enfermedad COVID-19**, es un virus ARN de la familia Coronaviridae.

Este virus infecta al hospedador gracias a su gran afinidad por el **receptor ECA-2**, que, además de en los neumocitos, se encuentra altamente **expresado en las células epiteliales intestinales**.

Este fenómeno, explica la **sintomatología digestiva** y la presencia de **partículas virales en muestras de heces**. Además, ha sido descrito el fenómeno de **disbiosis intestinal** en estos pacientes.

OBJETIVO

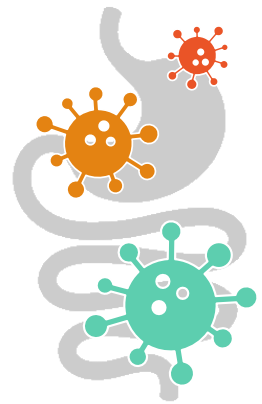
El objetivo del estudio fue **evaluar el impacto de un preparado probiótico** sobre la **evolución natural de la infección**, así como la eficacia en el **control de síntomas digestivos** y totales en pacientes hospitalizados.



METODOLOGÍA

- Estudio de intervención caso y control, prospectivo y abierto con un grupo comparador no sometido a la intervención.
- Administración de un **preparado probiótico** (10⁹ UFC/dosis) en formato cápsula durante **30 días**.
- N = 41** pacientes con diagnóstico positivo de **infección por SARS-CoV-2**.
- Monitorización de datos clínicos y **síntomas asociados a la infección**, especialmente los **digestivos**.

- Fiebre
- Anosmia/Ageusia
- Respiratorios**
 - Tos seca
 - Disnea
 - Dolor torácico
 - Dolor de garganta
- Digestivos**
 - Diarrea
 - Dispepsia
 - Pirosis
 - Dolor abdominal
 - Náuseas y/o vómitos
- Otros síntomas**
 - Astenia
 - Dolor osteomuscular
 - Conjuntivitis
 - Cefalea
 - Exantema



RESULTADOS

Tabla 1. Datos clínicos y demográficos

	Control N = 15	Probiótico N = 26
Sexo (Mujer), N (%)	10 (66,7%)	12 (46,1%)
Edad (años), Media ± SD	46,33 ± 10,91	48,88 ± 12,35
Diagnóstico por PCR, N (%)	5 (33,3%)	8 (30,8%)
Diagnóstico por Test-Ag, N (%)	10 (66,7%)	18 (69,2%)
Ingreso hospitalario, N (%)	2 (13,3%)	9 (34,6%)
Ingreso UHD, N (%)	13 (86,7%)	17 (65,4%)

Los pacientes se incluyeron en el estudio entre los meses de diciembre de 2020 y marzo de 2021 en los Hospitales Universitarios del Vinalopó y Torrevieja. En la **Tabla 1** se recogen los datos clínicos y demográficos basales.

Tras el análisis de los datos, se observaron efectos positivos en el número de síntomas digestivos por paciente: la media por paciente disminuyó en un 87,95% en el grupo probiótico frente a un 65% en el grupo control (p=0,059; **Figura 1A**). Con respecto al número y porcentaje de pacientes en los que remitían los síntomas digestivos al final del estudio, en el grupo con tratamiento probiótico se observó una disminución general comparando con el grupo control, encontrándose diferencias estadísticamente significativas en los síntomas dispepsia (90% vs. 76,9%; p=0,015) y náuseas/vómitos (90% vs. 66,7%; p=0,038) (**Figura 1B**).

Figura 1. Evolución de los síntomas digestivos

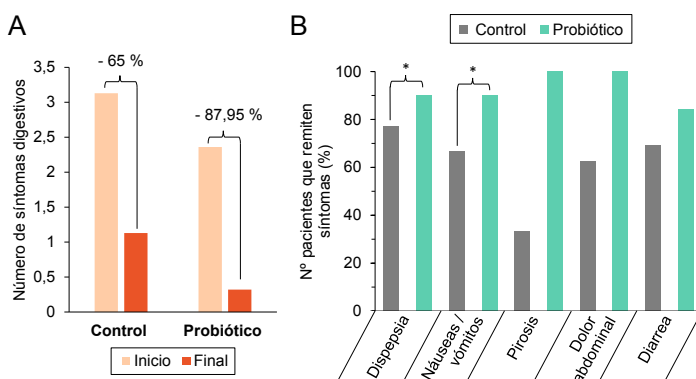
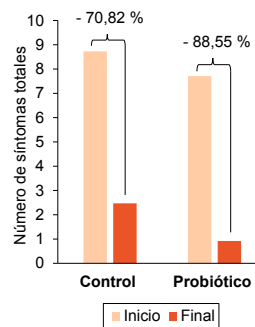


Figura 2. Evolución de los síntomas totales



En el análisis del resto de síntomas monitorizados, se observó una diferencia significativa en el número de pacientes que remitía el dolor osteomuscular, comparado con el grupo control (100% vs. 69,2%; p=0,028).

Si se tiene en cuenta el total de síntomas evaluados, el número de pacientes que remiten los síntomas es del 13,3% en el grupo control, mientras que en el grupo probiótico el porcentaje fue de 41,7% (p=0,062). La media del número de síntomas totales también se redujo más en el grupo probiótico que en el control: 88,55% frente a 70,82% (p=0,027; **Figura 2**).

CONCLUSIONES

El preparado **probiótico** demostró una **mejora clínica y estadísticamente relevante en los síntomas** descritos, planteándose como terapia coadyuvante en el tratamiento de síntomas persistentes tras COVID-19 y en la morbilidad de estos pacientes.

Como probable mecanismo de acción se plantea una **modulación de la disbiosis intestinal** que acontece en estos pacientes y que se ha descrito en publicaciones previas.

Este es el primer trabajo que ha estudiado el efecto de un preparado probiótico sobre los síntomas asociados a la infección por SARS-CoV-2. Futuras investigaciones confirmarían los resultados observados en este estudio clínico.



UCAM
UNIVERSIDAD
CATOLICA DE MURCIA



**HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEL VINALOPÓ**
Departamento de salud del Vinalopó



**HOSPITAL UNIVERSITARIO
DE TORREVIEJA**
DEPARTAMENTO DE SALUD TORREVIEJA