

LIBRO DE RESÚMENES

XX JORNADAS ARGENTINAS DE MICROBIOLOGIA

Estrategias de diagnóstico
rápido en Microbiología
Clínica.



Filial Cuyo A.A.M.
Argentina
2022

Asociación Argentina de Microbiología - Filial Cuyo

XX Jornadas Argentinas de Microbiología: estrategias de diagnóstico rápido en microbiología clínica / compilación de Arnaldo Raul Espejo; Adriana Soledad Secotaro; Cintia Veronica Amalric. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-48458-1-8

1. Microbiología. I. Espejo, Arnaldo Raul, comp. II. Secotaro, Adriana Soledad, comp. III. Amalric, Cintia Veronica, comp. IV. Título.

CDD 616.9041

ISBN 978-987-48458-1-8



9 7 8 9 8 7 4 8 4 5 8 1 8

LEVIT Romina⁽¹⁾, DE MORENO DE LEBLANC Alejandra⁽¹⁾, LEBLANC Jean Guy⁽¹⁾

1 CERELA-CONICET. Chacabuco 145. 4000. Tucumán, Argentina. romina_levit@hotmail.com

La quimioterapia es uno de los tratamientos más utilizados y efectivos en la práctica clínica para una variedad de cánceres. Sin embargo, se sabe que produce efectos adversos en los pacientes, entre ellos, uno de los más comunes es la mucositis intestinal (MI). Nuestro grupo demostró previamente que una mezcla de bacterias lácticas (BL) compuesta por *Streptococcus (S.) thermophilus* CRL 808, productora de folatos, *Lactiplanti bacillus (L.) plantarum* CRL 2130, productora de riboflavina y *S. thermophilus* CRL 807, una cepa inmunomoduladora fue capaz de reducir la severidad de la MI asociada al tratamiento con 5-Fluorouracilo (5-FU). El objetivo de este trabajo fue evaluar la administración de la mezcla de BL en ratones con tumor de mama bajo tratamiento de quimioterapia con 5-FU. El tumor de mama fue inducido mediante inyección subcutánea de células 4T1 en la glándula mamaria superior derecha en ratones BALB/c. Luego de 14 días los animales que desarrollaron tumores de $0,5 \pm 0,1$ cm de diámetro se dividieron en 5 grupos experimentales. Los animales recibieron dos ciclos de quimioterapia, cada uno consistió en tres inyecciones i.p. de 5-FU o solución fisiológica (SF) para el grupo control, separados por un periodo de 6 días sin tratamiento. Además, los ratones recibieron diferentes tratamientos orales: SF o la mezcla de BL durante 15 días consecutivos. El peso corporal de los animales y el tamaño del tumor se controlaron a lo largo del experimento. Al final del experimento los animales se sacrificaron, se tomaron muestras de sangre para los análisis bioquímicos y para determinar los niveles de citoquinas en plasma. Con el objeto de evaluar la MI se disecaron los intestinos delgados para la evaluación microscópica. El bazo y el tumor de cada ratón fueron pesados. Los resultados mostraron, como era de esperar, que la administración de 5-FU redujo el crecimiento del tumor de mama, pero también se asoció con la presencia de MI. La mezcla de BL mantuvo el efecto del 5-FU (disminución de los volúmenes y pesos de los tumores) con una atenuación de los efectos secundarios no deseados, como la MI y la reducción de células sanguíneas circulantes. Además, la mezcla de BL por sí misma mostró un efecto anti-cancerígeno potencial que se observó por la reducción de los volúmenes y los pesos de los tumores en los ratones que recibieron sólo la mezcla de BL sin ningún otro tratamiento. La determinación de las concentraciones plasmáticas de citoquinas mostró que la administración de la mezcla de BL redujo significativamente los niveles de TNF- α en ratones con tumor sin quimioterapia, también se observó una disminución en los niveles de TNF- α e IL-6 en el grupo de ratones tratados con 5-FU y que se les administró la mezcla de BL. En conclusión la administración de la mezcla de BL fue capaz de atenuar la severidad de la MI asociada al tratamiento de quimioterapia con 5-FU sin afectar la actividad antitumoral del fármaco; además la mezcla bacteriana indujo por sí misma un retraso en el crecimiento del tumor.

Palabras clave: bacterias lácticas, folato, riboflavina, inmunomodulación, cáncer