



COVID-19 y dímero D (DD) a la admisión: los pacientes con infecciones de otras etiologías presentan mayores niveles del biomarcador que los COVID-19 positivos. Cohorte retrospectiva en un hospital universitario

Chuliber F¹, Vanden Ryn R², Schutz N^{1,3}, Barrera L^{2,3}, López MS^{2,3}, Raff C^{2,3}, Privitera V¹, Mezzarobba D¹, Villagra Iturre M¹, Viñuales ES^{1,3}, Penschasky D^{1,3}, Jimenez G^{2,3}, Rolan M², Oyhamburu J^{2,3}, Arbelbide J^{1,3}, Martinuzzo M^{2,3}

¹ Sección de Hematología, Hospital Italiano de Buenos Aires.

² Laboratorio Central, Hospital Italiano de Buenos Aires.

³ Instituto Universitario del Hospital Italiano.

Introducción: Estudios previos asociaron que en COVID-19 el Dímero D (DD) podría tener un rol pronóstico.

Objetivos: 1) evaluar los niveles de DD y otros biomarcadores entre pacientes con y sin COVID-19, 2) comparar los biomarcadores en cada una de las poblaciones mencionadas entre los pacientes con cuadro de vías aéreas superiores (CVAS) y neumonía 3) analizar la asociación entre DD con el desarrollo de enfermedad severa y muerte.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de pacientes consecutivos adultos con sospecha de COVID-19 a quienes se les determinó DD. Se registraron los niveles de DD (primera consulta en el servicio de emergencias y pico en la internación) y otros biomarcadores (ferritina, Láctico-deshidrogenasa-LDH- Proteína C-Reactiva-ultrasensible-PCRu-). El DD fue expresado en ng/mL FEU y ajustado por edad (razón PAC/DDAE). En los grupos COVID-19 positivos y negativos fueron comparados los factores asociados a severidad y muerte.

Resultados: De los 723 pacientes incluidos (252 neumonías), 162 tuvieron diagnóstico confirmado de COVID-19. Los pacientes con COVID-19 tuvieron niveles más bajos de DD en ng/mL FEU y PAC/DDAE que a quienes se les descartó la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19-negativos), [465 (RIC 226-880) vs 691 (RIC 295-1823) ng/mL, $p < 0,0001$] y [0,76 (RIC 0,44-1,30) vs 1,21 (RIC 0,55-2,68), $p < 0,0001$], respectivamente. El DD correlacionó significativamente con PCRu, LDH

y ferritina en ambos grupos. Los pacientes con neumonía tuvieron niveles más altos de PAC/DDAE que aquellos con CVAS en los pacientes COVID-19-positivos [1,06 (RIC 0,69-1,62) vs 0,55 (RIC 0,389-0,86), $p < 0,001$], pero también, en los COVID-19-negativos [2,23 (RIC 1,04-4,56) vs 0,76 (RIC 0,44-1,63), $p < 0,001$]. En los pacientes COVID-19-positivos con neumonía, el DD > 500 ng/mL al diagnóstico se asoció con mayor severidad [OR ajustado 10,73 (IC95% 1,1-104,1), $p = 0,04$], sin embargo no lo hizo cuando se utilizó PAC/DDAE > 1 [OR crudo 2,29 (IC95% 0,84-6,24), $p = 0,10$]. Dentro de neumonías por SARS-CoV-2 no hubieron diferencias estadísticamente significativas en el DD a la admisión al servicio de emergencias entre los pacientes que sobrevivieron o fallecieron [756 (RIC 460-1228) vs 892 (RIC 678-1515), $p = 0,13$]. En pacientes COVID-19-negativos, quienes fallecieron tuvieron niveles significativamente más altos de DD a la admisión en emergencias [2003 (RIC 1452-4352) vs 1716 (RIC 711-3210), $p = 0,01$] y DD pico durante la internación [2030 (RIC 1498-4898) vs 1637 (RIC 716-3182), $p = 0,02$].

Discusión: DD no es un biomarcador específico de infección por SARS-CoV-2, y su incremento es más pronunciado en pacientes que desarrollan neumonías de otras etiologías. Considerar el DD ajustado por edad puede evitar una sobre-estimación en su valor pronóstico en los pacientes con COVID-19 en su evaluación en el departamento de emergencias.