



## P-555 - INFECCIÓN POR SARS-COV-2 TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO: SERIE DE 3 CASOS

Alconchel, Felipe; Cascales-Campos, Pedro Antonio; Valiente-Campos, Josefa; Martínez-Alarcón, Laura; Febrero, Beatriz; Nicolás López, Tatiana; Ramírez, Pablo; Parrilla, Pascual

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

### Resumen

**Introducción:** La pandemia por coronavirus (COVID-19) ha transformado de forma dramática el cuidado del paciente trasplantado hepático. En estos pacientes, inmunodeprimidos y con múltiples comorbilidades, la infección por SARS-CoV-2 se ha asociado con un aumento importante en la morbilidad. El principal objetivo de la presente comunicación es presentar nuestra experiencia en el manejo terapéutico de la infección por SARS-CoV-2 en 3 pacientes trasplantados hepáticos. En segundo lugar, hacemos énfasis en el manejo en la monitorización del contagio dentro de nuestra unidad de trasplante hepático.

**Métodos:** Los pacientes afectados fueron dos mujeres (de 61 y 62 años de edad) y un hombre (de 68 años), todos ellos habiendo recibido recientemente un trasplante hepático.

**Resultados:** Los tres pacientes requirieron ingreso en la unidad de cuidados intensivos y ventilación mecánica invasiva. Dos de los pacientes progresaron de forma grave hasta la muerte. El otro paciente, que recibió tocilizumab, tuvo una buena recuperación (tabla). En el brote, la esposa de uno de los pacientes y cuatro profesionales sanitarios de la unidad de trasplantes que estuvieron involucrados en el cuidado de los pacientes también presentaron una infección por SARS-CoV-2.

### Detalle de los 3 casos comunicados

	Case 1	Case 2	Case 3
Age (years)	61	68	62
Sex	Female	Male	Female
Liver Transplant Indication	Cryptogenic cirrhosis	NASH	Primary biliary cholangitis

Date of Liver Transplant	September 7, 2019	March 3, 2020	February 13, 2019
Immunosuppression (per day)	Tacrolimus 5 mg and Prednisone 5 mg	Tacrolimus 7 mg, Mycophenolic acid 2,000 mg, Prednisone 20 mg	Tacrolimus 3 mg, Mycophenolic acid 2,000 mg, Prednisone 5 mg
Blood concentration of tacrolimus (before COVID-19)	7 ng/mL	7.5 ng/mL	5.2 ng/mL
Allograft function (before COVID-19)	Normal	Normal	Increased GGT and ALP
Comorbidities	Hypothyroidism	Diabetes, Hypertension, stroke	Hypertension
RT-PCR of SARS-CoV-2	Negative on day 3; positive on day 6	Negative on day 8; positive on days 13, 36, 42, 47, 54, 65 and 79	Negative on days 14, 72 and 75; positive on days 26, 42 and 55
Radiologic findings	Bilateral pneumonia, pleural effusion	Bilateral pneumonia, peripheral ground-glass opacity, pleural effusion	Bilateral pneumonia, peripheral ground-glass opacity
Treatment	HCQ (200 mg daily), azithromycin (250 mg daily), LPV/r (one dose 400/100 mg), vancomycin (1g daily)	HCQ (200 mg daily), azithromycin (250 mg daily), tocilizumab (one dose 8 mg/kg), methylprednisolone (180 mg three doses)	HCQ (200 mg daily), azithromycin (250 mg daily), tocilizumab (one dose 8 mg/kg), methylprednisolone (60 mg daily), vv-ECMO
Immunosuppressant dose reduction	Yes (low dose of tacrolimus)	Yes (mycophenolic acid suspended and low dose of tacrolimus)	Yes (mycophenolic acid suspended)
Rejection during or after COVID-19	No	No	Yes
Complications	Secondary Enterococcus faecalis (BAL culture) lung infection	Asymptomatic intra-abdominal collection	Tracheoesophageal fistula

Case 1													
Days from symptom onset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SARS-CoV-2 Test (RT-PCR nasopharynx)					-			+					
Clinical Evolution	Fever, abdominal pain and diarrhea	Dyspnea		Metabolic acidosis, progressive deterioration, decreased consciousness			Cardiac Insufficiency		Pulmonary bacterial super-infection ( <i>E faecalis</i> )		Shock		
Treatment						LPV/r 400/100 mg			Vancomycin 1g daily				Death
Respiratory support		Venturi mask		NIV-BiPAP				IMV					
Location	Ward					ICU							

Case 2																	
Days from symptom onset	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
SARS-CoV-2 Test (RT-PCR nasopharynx)	-			+					+	+		+		+		+	
Clinical Evolution	Asymptomatic		Fever		Gradual worsening												
Treatment				Tocilizumab one dose 8mg/kg													
			HCQ 200 mg + azithromycin 250 mg daily		Methylprednisolone (180 mg 3 doses)		HCQ 200 mg + azithromycin 250 mg daily										
Respiratory support			Nasal cannula	Venturi mask	High flow nasal cannula	IMV	High flow nasal cannula	Nasal cannula									
Location	Ward				ICU			Ward					Home				

Case 3																	
Days from symptom onset	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
SARS-CoV-2 Test (RT-PCR)				-		+			+	(BAL)		+	(BAL)		-	(BAL)	(BAL)
Clinical Evolution	Asymptomatic		Fever and diarrhea		Oliguria		<i>S epidermidis</i> bacteremia		Haemodynamic instability		Tracheoesophageal fistula						
Treatment				Tocilizumab one dose 8mg/kg							vv-ECMO + esophageal prosthesis						Death
			HCQ 200mg daily + azithromycin 250mg daily		Ampicillin 2g/8h + linezolid 600mg/12h		Meropenem 1g/8h + daptomycin 500 mg/24h		+ Methylprednisolone 60mg daily								
Respiratory support			Nasal cannula	IMV		IMV-Tracheostomy											
Location	Ward				ICU												

**Conclusiones:** Ilustramos en detalle la evolución de un brote nosocomial de COVID-19 en una planta de trasplante hepático. Estos hallazgos contribuirán a un mejor entendimiento de la historia natural de la enfermedad y mejorará el manejo de los pacientes transplantados hepáticos con COVID-19.