

Factores de riesgo de anormalidades tomográficas persistentes a los seis meses de seguimiento en una cohorte de pacientes hospitalizados con COVID-19 moderada y grave en la ciudad de Bogotá

Fundación Cardioinfantil

Rincón-Álvarez E¹, González M¹, Casas A¹, Ali A¹, Proaños J¹, Moreno A¹, Perez C ², Torres C¹, Grupo COVID-19²-CINEUMO¹.

Fundación Neumológica Colombiana ¹- Fundación Cardioinfantil- La Cardio ²

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

En COVID-19 puede haber alteraciones funcionales y anormalidades tomográficas persistentes (ATP). En sobrevivientes con enfermedad moderada-grave se evaluó el compromiso tomográfico, clínico y funcional post hospitalización. (1)(2).

MATERIALES Y METODOS

Cohorte prospectiva, seguimiento con tomografía del tórax (TAC), espirometría y difusión (DLCO) a 3 y 6 meses. Se definió TAC típico: vidrio bilateral, "crazy paving" con o sin consolidación u organización y ATP: vidrio esmerilado, tractos fibroatelectasicos, reticulación, neumonía de organización o líneas parenquimatosas. Comparación de características basales y durante el seguimiento entre grupos con TAC normal y ATP. X² y U de Mann-Whitney para diferencias entre grupos y prueba pareada para cambios en el tiempo. Regresión logística para evaluar las variables asociadas a ATP a los 6 meses (3).

RESULTADOS

Incluimos 171 pacientes con mediana de hospitalización de 7 días, 22,9% estuvieron en UCI y 89,6% tuvieron TAC típico. Hubo ATP a los 6 meses en 56 pacientes (32,7%). Al ingreso no hubo diferencias en síntomas o comorbilidades entre grupos con y sin ATP. En el grupo ATP hubo más hombres, de mayor edad, más fumadores, con hospitalización en UCI, y mayores niveles de ferritina y Dímero-D (Tabla 1). A los 3 meses los de ATP tuvieron menor capacidad vital y DLCO, menos metros caminados y mayor desaturación en ejercicio. A los 6 meses todos mejoraron la función pulmonar sin diferencias entre grupos (Tabla 2). En el análisis multivariado las variables asociadas a ATP fueron edad, estancia en UCI, patrón típico en TAC y antecedente de tabaquismo.

Tabla 1. Características basales de los pacientes en la hospitalización

	Población total n=171	TAC Normal n=115	TAC con ATP n=56	р
Edad, años	56 (47 - 64)	53 (45 - 62)	59 (52-65.5)	0,004
Sexo masculino	102 (59,6)	62 (53,9)	40 (71,5)	0,028
IMC, kg/m ²	26,6 (24,1 - 31)	26,6 (24,5 - 31,6)	25,1 (23,9 - 30,2)	0,240
Fumador / Exfumador	40 (23,9)	19 (16,9)	21 (38,1)	0,003
Disnea	109 (63,7)	73 (63,4)	36 (64,2)	0,918
Dolor torácico	31 (18,1)	22 (19,1)	9 (16,1)	0,626
Tos	132 (77,2)	86 (74,7)	46 (82,1)	0,282
Disnea mMRC	98 (94,2) 6 (5,7)	65 (94,2) 4 (5,8)	33 (94,3) 2 (5,7)	0,986
LDH, U/L	399 (310-498)	392 (301-497)	462 (232-502)	0,218
Dímero D, mg/L	1,05 (0,62-1,59)	0,84 (0,55 - 1,34)	1,29 (0,8-2,0)	0,002
Ferritina, ng/mL	906 (402-1796)	838 (339-1584)	1004 (540-2359)	0,035
Hospitalización en UCI	39 (22,9)	21 (18,4)	18 (32,1)	0,046

TAC: tomografía de tórax; ATP: anormalidades tomográficas persistentes a los 6 meses; IMC: índice de masa corporal; mMrc: escala de disnea modificada; LDH: lactato deshidrogenasa; UCI: unidad de cuidado intensivo. p= diferencias entre grupos con tomografía normal y con alteraciones. Valores como mediana (p25 – p75) o N (%).

Tabla 2. Pruebas de función pulmonar en el seguimiento a los 3 y 6 meses

	3 meses			6 meses			
	TAC Normal n=69	TAC con ATP n=94	р	TAC Normal n=115	TAC con ATP n=56	р	p*
CVF, % del predicho	94,7 (88-105)	99,6 (84.9-110)	0,496	99 (92-107)	97 (84-111)	0,657	<0,001
CVF, <80% del predicho	5 (7,4)	18 (19,5)	0,030	8 (7,9)	5 (9,1)	0,801	0,016
DLCO, % del predicho	89,8 (79 -100)	86,4 (73 -103)	0,427	91 (89 - 101)	89 (76-107)	0,697	<0,001
DLCO, <70 % del predicho	7 (10,4)	19 (20,8)	0,081	9 (9)	7 (12,7)	0,467	0,011
C6M							
 Metros caminados 	602 (513-641)	552 (479-610)	0,021	597 (523-645)	587 (518-654)	0,946	<0,001
 SpO₂ basal 	92 (91-94)	92 (90-93)	0,128	92 (91-94)	92 (90-94)	0,186	0,736
 SpO₂ final 	89 (86-91)	87 (84-89)	0,004	89 (85-91)	87 (84-90)	0,059	0,743

TAC: tomografía de tórax; ATP: anormalidades tomográficas persistentes a los 6 meses; CVF: capacidad vital forzada; DLCO: capacidad de difusión de monóxido de carbono; C6M: caminata de 6 minutos, SpO2: saturación por oximetría. p: diferencias entre grupos con tomografía normal y con ATP a los 3 y 6 meses, p*: diferencias entre los 3 y 6 meses. Valores como mediana (p25 – p75) o N (%).

IMAGENES DE TAC DE TÓRAX

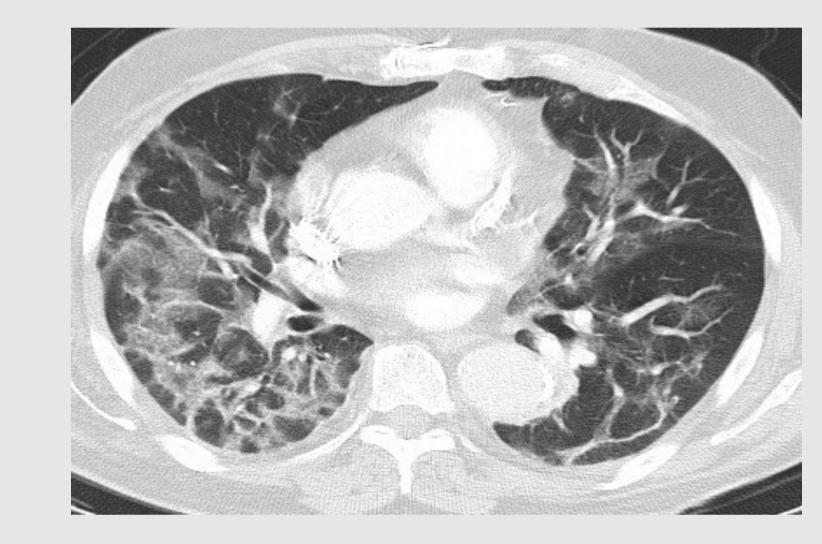


Imagen Hospitalización



Imagen Mes 3

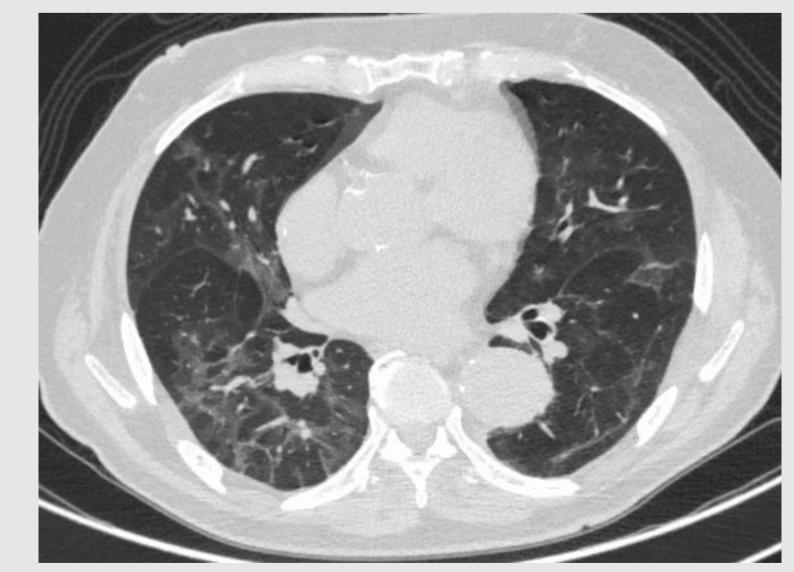


Imagen Mes 6

CONCLUSIONES

El 32,7% de los pacientes hospitalizados por COVID moderada y severa tuvieron ATP a los 6 meses de seguimiento. Identificamos las variables de ingreso asociadas a ATP. A pesar de la presencia de ATP la función pulmonar a los 6 meses fue normal en la mayoría de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- . Myall KJ, Mukherjee B, Castanheira AM, Lam JL, Benedetti G, Mak SM, et al. Persistent Post—COVID-19 Interstitial Lung Disease. An Observational Study of Corticosteroid Treatment. Ann Am Thorac Soc. mayo de 2021;18(5):799-806.

 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study The Lancet [Internet]. [citado 29 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32656-8/fulltext
- Full article: COVID-19: from an acute to chronic disease? Potential long-term health consequences [Internet]. [citado 29 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408363.2020.1860895.