

# COVID 19 Y MICOBACTERIAS: EN CASTILLA Y LEÓN: DOS AÑOS DE PANDEMIA (2020-2022)

López Medrano R, López-Urrutia Lorente L, Labayru Echeverría C, Brezmes Valdivieso MF, Gonçalves de Freitas L, Tinajas Puertas A, Gutiérrez Zufiaurre M, Miguel Gómez MA, Hernando Real S, Fraile Santos O, Aldea Mansilla C, Hernando Real S, Rivero Lezcano O\*.

Grupo de Micobacterias de los Servicios de Microbiología de los Hospitales de la Red Pública de Castilla y León (GRUMICALE). \*Unidad de Investigación del Complejo Asistencial de León (CAULE).

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por SARS-CoV2 y sus diferentes olas han supuesto un evento nuevo en el panorama de las enfermedades infecciosas. La COVID 19 ha provocado y agravado múltiples patologías, principalmente respiratorias, y en especial la neumonía COVID. En este estudio hemos tratado de recoger los aislamientos de micobacterias en muestras respiratorias de pacientes que han pasado o están pasando un episodio COVID, conocer qué especies se aíslan, su distribución geográfica regional y su interpretación clínica

## RESULTADOS

### ESPECIES AISLADAS

ESPECIE	Nº aislamientos (%) N= 33	Comentarios
<i>M.tuberculosis complex</i>	18 (54,5%)	un <i>M.bovis</i> y un BCG
<i>M.avium complex</i>	6 (18,1%)	tres <i>M.intracellulare</i>
<i>M.interjectum</i>	2 (6%)	un tipo I y un tipo II
<i>M.gordona</i>	3 (9%)	un tipo III
<i>M.kansasii</i>	1 (3%)	<i>M.kansasii</i> tipo I
<i>M.lentiflavum</i>	1 (3%)	
<i>M.chimaera</i>	1 (3%)	
<i>M.elephantis</i>	1 (3%)	

Se han recogido un total de 33 aislamientos correspondientes a 33 pacientes COVID (+). En 18 de ellos (54.5%) se ha aislado *M.tuberculosis complex* (incluyendo uno de *M.bovis* y un BCG). En los restantes 15 se han aislado micobacterias no tuberculosas (MNTs), lo que supone un 45.4% del total de aislamientos. En 18 de los casos (54.5%) la PCR (+) a SARS-CoV2 fue anterior al aislamiento de micobacterias en muestra respiratoria. La mayoría de los aislamientos de micobacterias se produjeron en la provincia de León (60.6%) seguido por Valladolid (12.1%), Burgos y Zamora (9% cada una), Palencia (6%) y Salamanca (3%). En el resto de las provincias de CYL no se ha podido registrar ningún caso. En un 30% de los casos se ha documentado una neumonía COVID previa o coincidente con el aislamiento de micobacterias. Todos los aislamientos de *M.tuberculosis complex* se consideraron como patógenos y fueron tratados. Sólo el 33% de los casos de MNTs fueron tratados y en todos ellos se aisló *M.avium complex*. En el resto (66%) se consideraron colonizantes y no se trataron.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Desde el inicio de la pandemia hasta febrero de 2022 (2 años) se han recogido los aislamientos de micobacterias en los laboratorios de Microbiología de la red de Hospitales de SACYL (grupo GRUMICALE). Se ha determinado cada episodio COVID registrando la fecha de la PCR positiva (anterior o simultánea al episodio) y se ha considerado un único aislamiento por paciente. Se han revisado los historiales para determinar la causa de ingreso y la interpretación clínica de los aislamientos de micobacterias

## RESULTADOS

N	MUESTRA	CAUSA INGRESO	PATOLOGIA BASE	ESPECIE	PATÓGENO vs COLONIZANTE	PROVINCIA
1	ESPUTO	Neumonía COVID	Éxitus	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
2	BAL		Tto inmunosupresor	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
3	ESPUTO	TB miliar	CMV +, PJ +	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
4	ESPUTO	Patrón nodulillar post-COVID	patrón RX post Covid	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
5	ESPUTO			<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
6	ESPUTO	Hemoptisis	Neumonía COVID	<i>M. interjectum I</i>	COLONIZANTE	LEÓN
7	ESPUTO	Fiebre	Ca pulmón cavitado. Tratamiento paliativo	<i>M.bovis</i>	PATÓGENO	LEÓN
8	ESPUTO	Hemoptisis	Fibrosis pulmonar	<i>M.gordona III</i>	COLONIZANTE	LEÓN
9	TELESCOPADO	Neumonía COVID	SIDRA, TB JUVENTUD	<i>M.kansasii</i>	COLONIZANTE	LEÓN
10	ESPUTO	Hemoptisis	TBC?	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
11	ESPUTO			<i>M.avium</i>	PATÓGENO	LEÓN
12	BAL	Neumonía COVID Fiebre persistente	CMV +, PJ +	<i>M.interjectum II</i>	COLONIZANTE	LEÓN
13	ESPUTO		VIH +, Mantoux +	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
14	ESPUTO	Neumonía COVID	EPOC	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
15	ASPIRADO TR	NAC		<i>M.avium</i>	PATÓGENO	LEÓN
16	ESPUTO	Neumonía COVID		<i>M.elephantis</i>	COLONIZANTE	LEÓN
17	ESPUTO	Neumonía COVID	TX pulmonar	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
18	ESPUTO			<i>M.intracellulare</i>	COLONIZANTE	LEÓN
19	ESPUTO			<i>M.gordona</i>	COLONIZANTE	LEÓN
20	ESPUTO			<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	LEÓN
21	ESPUTO	COVID	Bronquiectasias, artritis reumatoide	<i>M.gordona</i>	COLONIZANTE	BURGOS
22	ESPUTO	TBC	VIH C3	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	BURGOS
23	BAL	Neumonía y TBC	Hepatitis C sin patología pulmonar	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	BURGOS
24	ESPUTO	Neumonía COVID	EPOC severo, asma, déficit de IgA	<i>M.chimaera/intracellulare</i>	COLONIZANTE	VALLADOLID
25	ESPUTO			<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	ZAMORA
26	ESPUTO			<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	ZAMORA
27	PAAF (discitis)			<i>M. bovis BCG</i>	PATÓGENO	ZAMORA
28	ESPUTO	Neumonía COVID	Silicosis	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	PALENCIA
29	ESPUTO	Neumonía basal derecha.	Enfermedad por coronavirus Tipo I	<i>M. intracellulare</i>	COLONIZANTE	PALENCIA
30	ESPUTO	Neumonía COVID	Bronquiectasias	<i>M.intracellulare</i>	PATÓGENO	VALLADOLID
31	ESPUTO	Neumonía	NO	<i>M.lentiflavum</i>	COLONIZANTE	VALLADOLID
32	ESPUTO	Nódulos pulm. bilaterales	VIH	<i>M.avium</i>	PATÓGENO	VALLADOLID
33	ESPUTO	Neumonía	Neumonía	<i>M.tuberculosis</i>	PATÓGENO	SALAMANCA

## CONCLUSIONES

En la comunidad de Castilla y León durante las diferentes ondas pandémicas se han aislado micobacterias en muestras respiratorias de pacientes COVID, con un ligero predominio de las tuberculosis sobre las micobacteriosis. La importancia clínica de estos aislamientos ha seguido el patrón de interpretación según la especie aislada, como ocurre en otras patologías.