

MESA: Impacto de la COVID-19 en la TB

Moderadores: **Àngels Orcau.** *Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona.*

Andrés Marco. *Médico de Familia. Programa de Salud Penitenciaria. Institut Català de la Salut. Barcelona. CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Madrid.*

En la clínica

M. Luiza de Souza

Neumóloga. Unidad de Tuberculosis Vall d'Hebron-Drassanes. Barcelona

Correspondencia:

M. Luiza de Souza

E-mail: msouza@vhebron.net

Las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) cifran en 10 millones el número de casos de tuberculosis (TB) en el 2019, entre los que se produjeron un total de 1,2 millones de fallecimientos.¹ El 11 de marzo, la OMS declaró la enfermedad por el SARS-CoV2 como una pandemia mundial que desbancó a la TB aportando 1,8 millones de muertes únicamente durante el año 2020². En España, en octubre del 2021 las últimas cifras publicadas fueron 4.977.448 casos de COVID-19 que produjeron un total de 86.827 muertos³.

La interacción entre ambas enfermedades se encuentra bajo vigilancia de la comunidad médica y científica en todo el mundo; no solo porque comparten un grave impacto en la salud global, sino también porque sus similitudes han hecho saltar las alarmas ante la posibilidad de encontrarnos ante un nuevo dúo maldito tal y cual pasó con el SIDA.

Tuberculosis y COVID-19 son enfermedades infecciosas de transmisión aérea. Afectan mayoritariamente al sistema respiratorio y manifiestan una tríada clásica de síntomas: tos, fiebre y disnea. Esto dificulta inicialmente el diagnóstico diferencial, especialmente en países con alta incidencia de tuberculosis, lo que hace temer un incremento en el retraso diagnóstico y en el inicio del tratamiento.

El incremento exponencial de casos de COVID-19 en las diferentes olas obligó a reasignar los recursos sanitarios tanto humanos como económicos, lo que provocó la suspensión de los servicios de atención médica de rutina. Todos los esfuerzos

se destinaron a la lucha contra el COVID-19; los programas comunitarios de prevención de enfermedades y promoción de la salud fueron dramáticamente afectados⁴. En España, el 15 de marzo a las 00:00 horas se decretó el confinamiento domiciliario en todo el país. Los servicios de neumología, medicina infecciosa, preventiva y microbiología se vieron desbordados por la pandemia. La mayoría de los programas de detección de TB en comedores públicos, albergues y centros de deshabitación de drogas fueron paralizados, así como los estudios de contacto de TB de los familiares cercanos y del entorno laboral⁵.

Una encuesta realizada en diferentes hospitales y unidades de TB en España describió cambios sustanciales en la atención clínica de pacientes con TB durante la pandemia: las visitas de seguimiento se cancelaron o retrasaron en el 76,9% así como los programas de detección de contactos domésticos sufrieron cambios en el 53,8% de los centros que respondieron a la encuesta. El estudio también puso de manifiesto que los pacientes diagnosticados durante el año 2020 presentaron con mayor frecuencia lesiones bilaterales en la radiografía de tórax y hubo un incremento de la infección TB latente en los contactos familiares de edad pediátrica indicando un incremento en el retraso diagnóstico y en la transmisión intrafamiliar⁶.

Los datos provisionales compilados por la OMS en 84 países durante el año 2020 indican una reducción en la atención por TB en 1,4 millones de personas en comparación con el año 2019; (21%). La OMS estima que las interrupciones al acceso a

la atención sanitaria podrían causar un exceso de medio millón más de muertes por TB⁷.

La convergencia de las dos enfermedades, TB y COVID-19, parece indicar un escenario pesimista: ¿puede la infección por SARS-CoV-2 reactivar la TB? ¿Es la TB latente o activa un factor de riesgo de infección y progresión a neumonía grave por COVID-19? ¿Qué impacto tiene en la mortalidad la coincidencia de ambas enfermedades?

La primera cohorte de pacientes con diagnóstico de TB (incluidas las secuelas posteriores al tratamiento) y COVID-19 publicada por la *Global Tuberculosis Network* observó que de los 49 pacientes incluidos, 53% tenían antecedente de TB, casi un tercio se diagnosticaron de COVID-19 antes de la TB y el 18% se diagnosticaron simultáneamente. Los autores reconocen la posibilidad de que el diagnóstico de COVID-19 se hiciera antes de la TB por el inicio agudo de los síntomas provocados por el SARS-CoV-2 además de la alarma generada por la pandemia que determinó el acceso rápido a exámenes radiológicos y posterior descubrimiento de TB subyacente. Sin embargo, no pudieron excluir que la infección por SARS-CoV-2 o los medicamentos utilizados pudieran haber acelerado la progresión de una infección tuberculosa preexistente a la enfermedad vírica⁸.

En otro estudio observacional de casos y controles publicado en Shenyang, China encontraron que los antecedentes de tuberculosis (tanto de TB activa como de TB latente) son un factor de riesgo importante para la infección por SARS-CoV-2. Los pacientes con TB o infección latente fueron más susceptibles al SARS-CoV-2, así como el desarrollo y la progresión de los síntomas de COVID-19 fueron más rápidos y severos. Los autores remarcan que la TB debe evaluarse cuidadosamente en el momento de la admisión y el manejo del paciente con neumonía; las estrategias terapéuticas deben ajustarse en consecuencia para prevenir el rápido desarrollo de complicaciones graves de la COVID-19⁹.

En un reciente estudio en que se analizaron 2 cohortes de pacientes fallecidos por COVID-19 y TB (enfermedad activa o secuelas) concluyeron que la TB podría no ser un determinante importante de la mortalidad ya que esta fue más frecuente en pacientes ancianos con presencia de comorbilidades. Los inmigrantes en este estudio tuvieron una mortalidad más baja, probablemente debido a su menor edad y menor número de comorbilidades. Sin embargo, subrayan los autores, en entornos donde las formas avanzadas de TB ocurren con frecuencia y son causadas por cepas de *M. tuberculosis* resistentes a los medicamentos, se pueden esperar tasas de mortalidad más altas en individuos jóvenes¹⁰.

Los países con una alta carga de TB tienen una gran cantidad de pacientes con secuelas pulmonares posteriores a la TB y hasta el momento se desconoce el resultado de la COVID-19 en tales pacientes. Estos pacientes merecen una evaluación adicional, dado el efecto potencial tanto de la TB como del COVID-19 en la función respiratoria, la calidad de vida y la posterior necesidad de rehabilitación respiratoria.

En la lucha contra la pandemia COVID-19 no debemos olvidar sospechar y manejar adecuadamente la TB. Las lecciones aprendidas durante décadas de lucha contra la tuberculosis han sido clave para coordinar los sistemas de control de la COVID-19. Ahora también es momento de aprovechar las sinergias, y aplicar los avances científicos logrados durante estos meses para impulsar los esfuerzos en la erradicación de la tuberculosis que aún seguirá siendo una de las principales causas infecciosas de muerte en todo el mundo, una vez controlada la pandemia.

Bibliografía

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2020. Geneva: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>
2. World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
3. Worldometers COVID-19 Coronavirus Pandemic. www.worldometers.info/coronavirus. Date last updated: October 12, 2021.
4. Khan MS, Rego S, Rajal JB, Bond V, Fatima RK, Isani AK, Sutherland J, Kranzer K. Mitigating the impact of COVID-19 on tuberculosis and HIV services: A cross-sectional survey of 669 health professionals in 64 low and middle-income countries. *PLoS One*. 2021 Feb 2;16(2):e0244936. doi: 10.1371/journal.pone.0244936. eCollection 2021.
5. Comella-Del-Barrio P, De Souza-Galvão ML, Prat-Aymerich C, Domínguez J. Impact of COVID-19 on Tuberculosis Control. *Arch Bronconeumol*. 2021 Apr;57:5-6. doi:10.1016/j.arbres.2020.11.016. Epub 2020 Dec 25.
6. Aznar ML, Espinosa-Pereiro J, Saborit N, Jové N, Sánchez Martínez F, Pérez-Recio S, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis management in Spain. *Int J Infect Dis*. 2021 Jul;108:300-305. doi: 10.1016/j.ijid.2021.04.075. Epub 2021 Apr 27.
7. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/m/item/impact-of-the-covid-19-pandemic-on-tb-detection-and-mortality-in-2020>
8. Tadolini M, Codecasa LR, García-García JM, Blanc FX, Borisov S, Alffenaar JW, et al. Active tuberculosis, sequelae and COVID-19 co-infection: first cohort of 49 cases. *Eur Respir J*. 2020 Jul 9;56(1):2001398. doi: 10.1183/13993003.01398-2020. Print 2020 Jul.
9. Chen Y, Wang Y, Fleming J, Yu Y, Gu Y, Liu C. Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity. *MedRxiv* 2020; preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.10.20033795>
10. Motta I, Centis R, D'Ambrosio L, García-García JM, Goletti D, Gualano G. Tuberculosis, COVID-19 and migrants: preliminary analysis of deaths occurring in 69 2 patients from two cohorts. *Pulmonology*. 2020 Jul-Aug;26(4):233-240. doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.05.002. Epub 2020 May 14.

Impacto de la COVID-19 en un Laboratorio de Referencia de Tuberculosis y Micobacteriosis

Fernando Alcaide, M. Clara Moretó

Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Bellvitge – IDIBELL. Departamento de Patología y Terapéutica Experimental. Universidad de Barcelona.

Correspondencia:

Fernando Alcaide

E-mail: falcaide@bellvitgehospital.cat

Introducción

La pandemia por la COVID-19 ha supuesto, entre otras muchas cosas, un desafío para los servicios de salud a nivel mundial, alterando gravemente la atención de muchas enfermedades, especialmente crónicas¹. Entre ellas, las enfermedades transmisibles y, concretamente el impacto directo en el abordaje y control de las enfermedades causadas por las micobacterias, como es la tuberculosis². Se prevé que el número de pacientes coinfectados con COVID-19 y tuberculosis se ha ido incrementado según avanza la pandemia viral. Ello ha llegado a ser de tal magnitud, que se ha estimado un aumento de las muertes por tuberculosis de un 8–14%³. Este aumento previsto se debe en gran parte al retraso en el diagnóstico y tratamiento de nuevos casos de tuberculosis debido a la focalización en la asistencia a los pacientes con COVID-19 y en las medidas adoptadas para la contención de la transmisión del SARS-CoV-2⁴.

Al comienzo de la pandemia, existió la necesidad de trabajar en laboratorios con un nivel de bioseguridad³. Así los laboratorios de Micobacterias fueron utilizados para el procesamiento inicial de las muestras en el diagnóstico etiológico de la COVID-19. Esto conllevó la utilización de gran parte de los recursos humanos y de instrumentación para estas funciones. El 12 de mayo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) instó a los Estados miembros a mantener los servicios esenciales para las personas afectadas por la tuberculosis durante la pandemia de la COVID-19⁵.

El objetivo del estudio fue analizar el impacto de la COVID-19 en el diagnóstico micobacteriológico en un laboratorio de referencia en Cataluña, en un área de baja incidencia de tuberculosis.

Material y método

Estudio retrospectivo y comparativo de dos periodos de un año cada uno, sin COVID-19 (marzo de 2019 a febrero de 2020) y con COVID-19 (marzo de 2020 a febrero de 2021). Se analizó el número

de muestras clínicas recibidas, pacientes estudiados y los resultados de sus pruebas micobacteriológicas: microscopía, cultivo, pruebas de sensibilidad, PCR de tuberculosis y detección de la infección tuberculosa latente mediante IGRA (QuantiFERon). Todos los datos fueron anonimizados y registrados en una base de datos específica.

Resultados

El análisis comparativo de positividad mensual de los cultivos micobacteriológicos por muestras y pacientes, entre ambos periodos, se muestra de forma resumida en la tabla 1.

En el periodo de estudio sin COVID-19, de los pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar, el 68,6% tuvieron baciloscopia positiva, frente al 77,3% en el periodo con COVID-19 ($p=0,477$), y el porcentaje de PCR de tuberculosis positivas descendió del 19,2% al 15,6% ($p=0,371$). El número de pruebas de sensibilidad a los fármacos de primera línea para *M. tuberculosis complex* y de IGRAs solicitados, disminuyó de 166 a 116 (30,1%) y de 3.639 a 2.447 (32,8%), respectivamente.

Conclusiones

En general, se observó una disminución importante del número de muestras procesadas en el periodo con COVID-19 (marzo de 2020 a febrero de 2021), si bien el porcentaje de positividad global obtenida fue similar. No obstante, en marzo de 2020, coincidiendo con el auge de la COVID-19 y confinamiento en España, aparte de la disminución de la actividad (muestras y pacientes), hubo una disminución significativa en la positividad de las pruebas y pacientes diagnosticados de tuberculosis y micobacteriosis. Este rendimiento diagnóstico se recuperó parcialmente en los meses de junio y julio de 2020.

Un aspecto relevante fue el incremento global en la detección baciloscópica de los casos de tuberculosis pulmonar durante el periodo COVID-19, aunque sin alcanzar la significación estadística. En conclusión, teniendo en cuenta que la situación

Mes	Año	Muestras			Pacientes		
		N	Cultivos Positivos (%)	P	N	Cultivos Positivos (%)	P
MAR	2019	540	30 (5,6)	0,003	356	18 (5,0)	0,037
	2020	329	5 (1,5)		235	4 (1,7)	
ABR	2019	478	24 (5,0)	0,774	279	10 (3,6)	0,565
	2020	215	12 (5,6)		124	6 (4,8)	
MAY	2019	518	16 (3,1)	0,973	310	7 (2,3)	0,821
	2020	329	10 (3,0)		196	5 (2,6)	
JUN	2019	439	11 (2,5)	0,067	272	5 (1,8)	0,153
	2020	396	19 (4,8)		231	9 (3,9)	
JUL	2019	524	23 (4,4)	0,278	283	10 (3,5)	0,556
	2020	367	22 (6,0)		218	10 (4,6)	
AGO	2019	394	16 (4,1)	0,591	192	6 (3,1)	0,932
	2020	301	10 (3,3)		184	6 (3,3)	
SEP	2019	368	9 (2,5)	0,686	194	4 (2,1)	0,932
	2020	373	11 (3,0)		208	4 (1,9)	
OCT	2019	568	13 (2,3)	0,805	297	7 (2,4)	0,747
	2020	432	11 (2,6)		254	5 (1,1)	
NOV	2019	504	18 (3,6)	0,783	260	10 (3,9)	0,249
	2020	437	17 (3,9)		240	5 (2,0)	
DIC	2019	466	18 (3,9)	0,818	231	9 (3,9)	0,920
	2020	451	19 (4,2)		241	10 (4,2)	
ENE	2020	499	19 (3,8)	0,561	256	8 (3,1)	0,950
	2021	394	18 (4,6)		200	6 (3,0)	
FEB	2020	560	30 (5,4)	0,365	292	15 (5,1)	0,235
	2021	459	19 (4,1)		256	8 (3,1)	
TOTAL	NO-COVID	5858	227 (3,9)	0,966	3084	109 (3,3)	0,428
	SI-COVID	4483	173 (3,9)		2487	78 (3,0)	

panidmica comprometió la disponibilidad de recursos humanos y materiales, a pesar de la disminuci3n de muestras y pacientes, la carga de trabajo total (COVID y no COVID) aument3 aunque ello no impidi3 el mantenimiento de la eficacia diagn3stica general en micobacteriología.

Bibliografía

1. Chudasama YV, Gillies CL, Zaccardi F, *et al.* Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: a global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14: 965–967. doi:10.1016/j.dsx.2020.06.042
2. World Health Organization. COVID-19 Significantly Impacts Health Services for Noncommunicable Diseases. www.who.int/news-room/detail/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases.
3. McQuaid CF, McCreesh N, Read JM, *et al.* The potential impact of COVID-19-related disruption on tuberculosis burden. *Eur Respir J.* 2020; 56: 2001718. doi:10.1183/13993003.01718-2020.
4. Migliori GB, Thong PM, Akkerman O, *et al.* Worldwide effects of coronavirus disease pandemic on tuberculosis services, January–April 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020; 26: 2709–2712. doi:10.3201/eid2611.203163.
5. World Health Organization. World Health Organization (WHO) Information Note: Tuberculosis and COVID-19. www.who.int/docs/default-source/documents/tuberculosis/infonote-tb-covid-19.pdf.

Impacto de la pandemia por COVID-19 en el manejo de tuberculosis en España

M. Luisa Aznar

Infectóloga. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia:

M. Luisa Aznar

E-mail: maznarru@gmail.com

Durante los últimos años ha existido una disminución de la incidencia de la tuberculosis (TB), sin embargo, se estima que durante los próximos años habrá un aumento de casos a consecuencia de las medidas realizadas para controlar la pandemia por COVID-19¹. El objetivo del estudio es el de evaluar el impacto de la pandemia por COVID-19 en el manejo y en las características de los pacientes con TB en España.

Metodología

Se realizó una encuesta estructurada en relación a los cambios en el manejo de pacientes con TB durante los primeros meses de pandemia, en la que se realizaban preguntas en relación a los siguientes temas: modificaciones en el equipo de trabajo, diagnóstico de COVID-19, modificaciones en los lugares de hospitalización de los pacientes con TB, modificaciones en las pruebas diagnósticas de pacientes con TB, modificaciones en el seguimiento, modificaciones en el tratamiento y modificaciones en el estudio de contactos. Además se realizó una revisión retrospectiva de los pacientes >18 años diagnosticados de una TB activa en dos periodos de tiempo diferentes: del 15 marzo al 30 junio de 2019 y del 15 marzo al 30 junio de 2020. Se revisaron las comorbilidades; características demográficas, radiológicas y microbiológicas; tratamiento y seguimiento (durante el primer mes) y el estudio de contactos de todos los pacientes y se compararon entre ambas cohortes. Se calculó la incidencia anual (considerando la población total cubierta por los hospitales que incluyeron pacientes) y se comparó entre ambos periodos de tiempo. Se invitó a participar a varios centros españoles con atención habitual de pacientes con TB.

Resultados

Encuesta

Un total de 13 hospitales contestaron la encuesta, 10 de ellos con una Unidad específica de TB. El número de trabajadores se redujo en 3 (30%) de las Unidades de TB y 7 (70%) refirieron

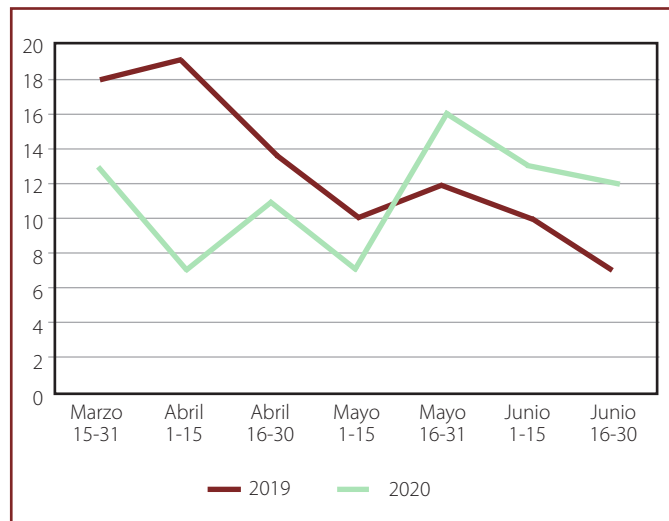
cambios en la rutina de trabajo (principalmente cancelación de reuniones o cambio a reuniones telemáticas). En cuanto al cribado de SARS-CoV-2, se realizó en todos los pacientes con TB en 3 (23,1%) centros, sólo en pacientes con síntomas compatibles en 5 (38,5%) centros y no fue realizado en otros 5 (38,5%) centros. En 12 (92,3%) centros la hospitalización de los pacientes con TB se realizó en salas diferentes, dependiendo si existía una co-infección por SARS-CoV-2, aunque el equipo tratante fue el mismo en 12 (92,3%) centros. Tres (23,1%) centros describieron retraso en la realización de pruebas de laboratorio y 11 (84,6%) en el acceso a otros exámenes diagnósticos. En 10 (76,9%) centros las visitas de seguimiento fueron canceladas o retrasadas. En relación al estudio de contactos, 7 (53,8%) centros refirieron modificaciones (retraso y/o cancelación). Ningún centro refirió haber tenido problemas con el acceso a medicación antituberculosa.

Comparación de los pacientes con TB entre 2019 y 2020

Un total de 169 pacientes fueron diagnosticados de una TB activa en los dos periodos de tiempo, 90 en 2019 y 79 en 2020. La tasa de incidencia fue de 10,25 y 9,31 por 100.000 personas-año en 2019 y 2020 respectivamente, con una razón de tasas de 1,14 (95%CI (0,84-1,54); p=0,442). Al dividir por periodos de tiempo, observamos que, durante el confinamiento, la tasa de incidencia en 2020 fue menor a la de 2019 (Razón de tasa de incidencia: 1.61 (95% CI (1.03-2.52); p=0,04). El número de pacientes con TB activa diagnosticado a lo largo de los dos periodos de tiempo se muestra en la Figura 1.

Los pacientes diagnosticados en 2020 presentaron más frecuentemente lesiones bilaterales en la radiografía de tórax que los pacientes diagnosticados en 2019 (56.5% vs. 27.1%, p=0.004). De los 59 pacientes cribados para SARS-CoV-2 en 2020, ninguno de ellos estaba co-infectado. Sin embargo, 19 (24,1%) fueron aislados en domicilio. El número de visitas de seguimiento en pacientes diagnosticados en 2020 fue menor (Mediana de 2 vs.

Figura 1. Número de pacientes diagnosticados de una infección por TB en ambos periodos de tiempo.



1 visita, $p=0.002$) con un mayor número de visitas telefónicas. En el estudio de contactos se observó un mayor porcentaje de

Infección Tuberculosa Latente (ITL) y TB activa entre los niños que fueron contactos de pacientes con TB activa en 2020 en comparación a los de 2019 (57.7% vs. 5.3%, $p<0.001$).

Conclusiones

La pandemia por COVID-19 ha causado cambios importantes en la atención de pacientes con TB. Los pacientes diagnosticados de TB pulmonar durante 2020 presentaban formas más extensas que los diagnosticados en 2019. El aumento en los casos de ITL y TB activa en los niños contactos de pacientes con TB en 2020 refleja un aumento de la transmisión derivada de las medidas anti-COVID. La situación vivida puede ser una oportunidad para implementar lecciones aprendidas.

Bibliografía

- Hogan AB, Jewell BL, Sherrard-Smith E, Vesga JF, Watson OJ, Whittaker C, et al. Potential impact of the COVID-19 pandemic on HIV, tuberculosis, and malaria in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Heal*. 2020

Impacto de la COVID19 en el programa de tuberculosis de Barcelona

Joan-Pau Millet^{1,2,3}, Raquel Prieto¹, Pere Simón¹

¹Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona. ²Serveis Clínics. Barcelona. ³CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona. España.

Correspondencia:

Joan-Pau Millet

E-mail: juampablomillet@gmail.com

Cada vez tenemos más evidencias sobre el impacto que está teniendo la COVID-19 en la morbilidad de la tuberculosis (TB) a nivel global. El último reporte de la OMS estima una caída en el número de nuevos casos de TB notificados del 18% durante el año 2020 en el mundo comparado con el 2019, lo que significa pasar de 7,1 millones en el 2019 a los 5,8 durante el 2020, niveles que no se veían desde el 2012. Estas cifras se alejan aún más de los 10 millones de casos estimados, aumentando la brecha o GAP 1/3 que ya existía entre los casos notificados y los estimados. Más aún, los datos observados hasta junio del 2021 no anticipan mejoras en este sentido. La reflexión, con o sin COVID-19, viene a ser la

misma... es intolerable la falta de acceso a los servicios sanitarios para más de 1/3 de las personas con TB y que una enfermedad prevenible y curable siga siendo en el siglo XXI, una de las que mayor número de casos y muertes produce.

Lo que temíamos se confirma también con los últimos datos respecto a mortalidad, donde la reducción en el acceso en el diagnóstico y el tratamiento de la TB ha resultado en un aumento de la mortalidad desde los 1,4 millones en el 2019 a 1,5 durante el 2020. Este aumento se podría asociar a la COVID-19 y supone un incremento del 7% respecto al año anterior, centrándose sobre todo en países subsaharianos y del sudeste asiático. También

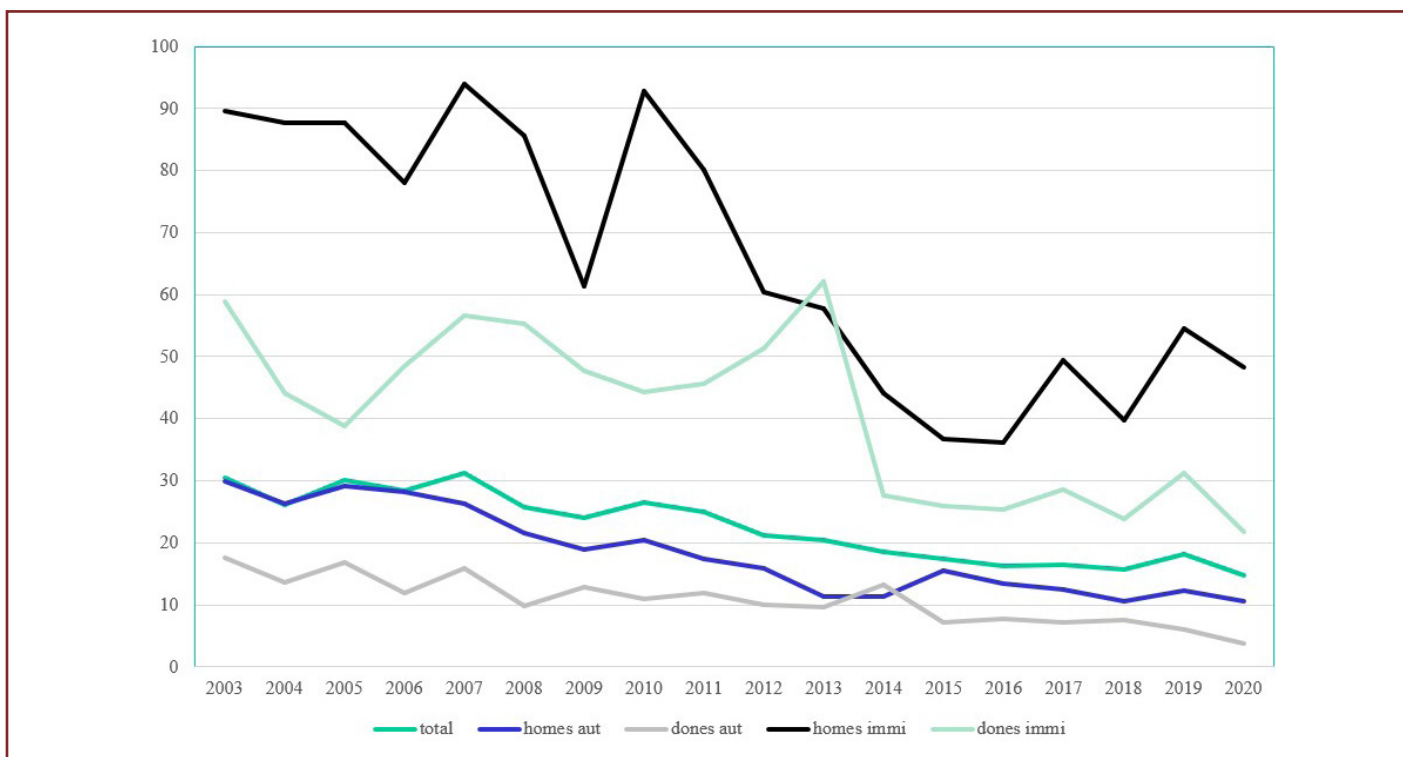
se estima en una reducción del 15% durante el 2020 el número de personas que tuvieron acceso a tratamiento para TB multiresistente, donde el acceso de por sí ya suele estar ampliamente limitado, y una disminución del 21% en la proporción de personas tratadas de infección TB latente. Todo ello, junto a la disminución del gasto en diagnóstico, prevención y tratamiento desde los 5,8 a 5,3 billones de dólares, hace temer un empeoramiento aún mayor de estos datos para los años 2021 y 2022, especialmente entre los países más empobrecidos.

La gran cuestión radica ahora en saber que está pasando con el control de la TB a nivel local tanto en países de alta como de baja incidencia y concretamente entre los colectivos más vulnerables a padecer TB. Es en el ámbito local donde se han de desarrollar y fortalecer los programas de TB para llevar a cabo acciones de prevención y control dirigidas a su población. En el año 2020 en Barcelona ciudad se han detectado un total de 438 casos de TB de los cuales 244 eran residentes, lo que ha representado una incidencia de 14,7 casos por 100.000 habitantes, un 19% inferior respecto al año 2019. Esta disminución, que es similar a la estimada por la OMS en su último informe, se asociaría no tanto a la subnotificación de la enfermedad o al uso de la mascarilla o la distancia social sino probablemente sobre todo a la limitación de movimientos poblacionales y viajes internacionales.

En cuanto a las características de los casos, respecto al 2019, durante el 2020 la enfermedad ha disminuido un 12% en hombres y hasta un 32% en mujeres y sigue predominando en varones (68,4%) respecto a las mujeres (31,6%). Cabe destacar las grandes diferencias que existe en incidencia según se considere el país de origen según sexo por lo que observamos que la tendencia del 2020 indica que han aumentado aún más las desigualdades entre personas autóctonas e inmigrantes (Figura 1). En este sentido, si observamos las tasas estandarizadas, la incidencia de TB en mujeres autóctonas durante el 2020 fue de 3,9 casos por 100.000 habitantes y en hombres inmigrantes de 59,3, unas 16 veces superior, cuando esta razón era de 6 veces superior en el año 2012. Respecto a los principales factores de riesgo de tener TB durante el 2020 han continuado siendo el tabaco, el alcohol y la exclusión social, sobretodo en hombres que sin duda deberían ser abordadas de forma integral para mejorar el control de la TB.

El centrar los todos los esfuerzos en recursos humanos y económicos en la COVID-19, ha hecho que muchos de los datos de variables esenciales no se hayan recogido desde los sistemas de vigilancia epidemiológica, dejándonos ciegos en muchas ocasiones para poder saber qué está pasando realmente con el control de la TB. Aunque el GAP del que habla la OMS a nivel global probablemente apenas existe en nuestro contexto, donde

Figura 1. Incidencia de la tuberculosis por sexo y país de nacimiento. Barcelona 2003-2020.



se cuenta con un programa de prevención y control de la TB con más de 30 años de experiencia, en Barcelona observamos un retraso en la notificación de la enfermedad del 10% en el primer mes de la primera y segunda olas de la COVID-19. Más aún, debería analizarse con cautela si ha existido un subdiagnóstico de formas paucibaciliares y paucisintomáticas sobretodo entre personas con TB extrapulmonar. Actividades de control como el estudio de contactos en pacientes con TB pulmonar bacilifera han disminuido en la ciudad del 90% al 36% y la detección de brotes epidémicos durante el 2020 ha sido la más baja desde que existen registros. Respecto al retraso diagnóstico que es en parte gran responsable de perpetuar la transmisión comunitaria, puede haberse visto afectado y analizaremos que ha sucedido tanto en las formas pulmonares como extrapulmonares. Actividades esenciales como los cribados en poblaciones con altas incidencias se han visto también enormemente afectados por la COVID-19, lo que, junto a todos los indicadores comentados, podría hacer aumentar la incidencia de TB en un futuro cercano.

Al igual que para el control de la COVID-19 se han empleado herramientas clásicas de la TB como el estudio de contactos

o el cribado, es hora de aplicar sobre esta lo aprendido y desarrollado en la pandemia. Lo que no hay duda es que el impacto global de la TB acabará afectando en breve a nivel local. Lo que habrá que ver es hasta qué punto, y estar preparados reforzando la vigilancia epidemiológica y extender las actividades de prevención y control para que lleguen a toda la población, poniendo la máxima atención sobre todo a los colectivos más necesitados.

Bibliografía recomendada

- Global tuberculosis report 2021. WHO. Coronavirus disease (COVID-19): Tuberculosis (who.int)
- Cayla JA, Orcau A. Control of tuberculosis in large cities in developed countries: an organizational problem. *BMC Med.* 2011; 9:127
- Català M, *et al.* Extract-Analysis section. Analysis and prediction of COVID-19 for European Union and other countries. BIOCOMSC
- Dookie N, *et al.* Tuberculosis elimination in the Era of COVID-19: a moving target. *Clin Infect Dis.* 2020 Sep 14.
- Glaziou P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020. Global TB Programme, World Health Organization, Switzerland. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020 (medrxiv.org)