

MESA: TB, VIH y COVID-19

Moderadores: **Esteban Martínez.** *Medicina Interna. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic. Barcelona.*

Mercè Gurgui. *Medicina Interna. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital de Sant Pau. Barcelona.*

COVID-19 y tuberculosis

Adrián Sánchez-Montalvá

Infectious diseases department. Hospital Universitario Vall d'Hebron. PROSICS Barcelona. Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Correspondencia:

Adrián Sánchez

E-mail: adrian.sanchez.montalva@gmail.com

Desde el inicio de la pandemia generada por el SARS-CoV-2 se han informado cerca de 40 millones de casos y más de 1.1 millones de muertes relacionadas con el SARS-CoV-2¹. Para el control de la pandemia se han adoptado medidas restrictivas en la movilidad personal, la capacidad de reunión y actividad laboral, además de fomentar medidas de distanciamiento social, higiene de manos y uso de mascarillas faciales^{2,3}. Estas medidas han tenido un dramático impacto en la economía global y local. En la mayoría de los casos la brecha social se ha acentuado, y la capacidad de resiliencia de las familias desfavorecidas se ha visto gravemente dañada⁴. Los factores económicos y sociales se han relacionado con un aumento del riesgo de adquirir la infección, y de progresión a enfermedad severa⁵.

La Tuberculosis es otra de las grandes pandemias infecciosas que azota a la humanidad. A diferencia del SARS-CoV-2 es una vieja compañera de viaje de la que tenemos una información muy extensa, y de la que disponemos de un tratamiento efectivo, así como herramientas para su contención comunitaria. Sin embargo, la fragilidad de los programas de control de la Tuberculosis en países en vías de desarrollo y una falta de interés por parte del mundo académico y de la industria farmacéutica han lastrado un mayor avance en el control de la enfermedad. Es indudable que el SARS-CoV-2 tendrá consecuencias en la lucha contra la Tuberculosis, tanto de forma inmediata como a medio y largo plazo.

Sin duda, las prioridades en la fabricación, cadena de suministro y logística de la industria sanitaria se han modificado para dar respuesta a la pandemia por COVID-19⁶. Esto ha provocado que se dejen desatendidas áreas consideradas menos prioritarias,

y que existan problemas de suministro en reactivos, materiales de protección personal y tratamientos. Estas disrupciones del mercado han afectado especialmente a los sistemas de sanitarios menos consolidados que han visto como tenían de lidiar con un escenario agresivo con poca oferta. Por otro lado los presupuestos en salud se han desviado cubrir las necesidades de la nueva pandemia, condicionando la viabilidad de programas ya existentes. Los países más afortunados han podido recurrir al mercado de deuda y aumentar su déficit público, pero otros países simplemente han tenido que reducir programas ya de por sí infradotados⁷. Los profesionales dedicados al control y tratamiento de enfermedades infecciosas también han visto como sus esfuerzos se destinaban a la nueva emergencia. Las políticas restrictivas y los confinamientos también han obligado a suspender actividades comunitarias de control de la tuberculosis, o han visto como su impacto quedaba mermado. Todos estos factores solo pueden conducir a debilitar los programas de control en Tuberculosis con consecuencias muy negativas para los pacientes que se encuentra en tratamiento de la enfermedad como para el control comunitario de la misma.

La infección grave por SARS-CoV-2 se ha asociado al sexo, la edad y factores de riesgo cardiovascular⁸. Otras comorbilidades relevantes como enfermedad renal crónica, enfermedad oncológica y deterioro cognitivo se han asociado a un peor pronóstico. La tuberculosis activa también parece que tiene una influencia negativa sobre el pronóstico de la infección por SARS-CoV-2, pero los datos actuales todavía son escasos⁹. Por otro lado, el hecho de haber padecido un Tuberculosis no esté relacionado con una mala evolución, salvo en los casos con secuelas severas

de la tuberculosis, donde la capacidad respiratoria se puede ver gravemente afectada¹⁰. Al inicio de la pandemia por SARS-CoV-2 se hipotetizó que la vacuna por BCG podría tener un efecto protector de progresión a enfermedad grave en aquellos pacientes que se infectasen por SARS-CoV-2. Sin embargo, hasta la fecha no hay ningún dato concluyente¹¹. Están en marcha ensayos clínicos para intentar dar respuesta a esta hipótesis.

Hay que tener en cuenta que las restricciones a la movilidad, el colapso de las instituciones sanitarias, el miedo a la infección por SARS-CoV-2 y la similitud de los síntomas entre una infección por SARS-CoV-2 y una tuberculosis pulmonar pueden producir un retraso diagnóstico de los casos de tuberculosis durante un período de confinamiento^{12,13}. De momentos, disponemos de pocos datos sobre la incidencia de tuberculosis durante el confinamiento y los meses posteriores y como los cambios en la atención sanitaria han podido influir en las tasas de transmisión. No cabe duda que mantener el acceso a los sistemas de salud sin restricciones y perseverar en la formación y conciencia sobre la tuberculosis del personal sanitario serán dos elementos fundamentales que no ayuden a controlar la tuberculosis.

Por otro lado, el uso generalizado de mascarillas faciales en espacios cerrados como protección frente al SARS-CoV-2 puede ayudar a disminuir la transmisión comunitaria de otros patógenos de transmisión aérea o por gotas, tal y como muestran los primeros datos de la gripe estacional. Durante la pandemia ha aumentado el tiempo que pasamos en nuestros domicilio y el contacto con el núcleo familiar, lo que podría aumentar el riesgo de encontrar un aumento de los brotes tuberculosis intrafamiliares.

Por último y no menos importante, es el impacto en la actividad investigadora que la pandemia ha provocado. Muchos estudios prospectivos y ensayos clínicos han tenido que ser suspendidos temporalmente o su inicio demorado como consecuencia de los cambios estructurales y organización que ha sufrido las instituciones. Se ha disminuido el número de visitas no esenciales en los hospitales para disminuir el riesgo de contagio de los pacientes durante su desplazamiento y estancia en el hospital.

En resumen, la pandemia por SARS-Cov-2 tendrá un alto coste de vidas humanas, pero a la vez ha provocado un cambio en la estructura social y en la forma de relacionarse de sus individuos. Las consecuencias no sanitarias de la pandemia serán devastadoras y probablemente supongan un cambio en el sistema económico y de producción que conocíamos hasta ahora. A nivel sanitario, es probable que asistamos a un control inadecuado de las enfermedades crónicas y un retraso diagnóstico de enfermedades agudas, entre ellas la Tuberculosis. Los efectos a medio y largo plazo que tendrá la pandemia sobre la tuberculosis son de momento impredecibles pero todo hace

pensar que las comunidades más vulnerables seguirán siendo las más golpeadas por ambas pandemias¹⁴. Esta pandemia nos ha hecho más conscientes de que la salud no es un reducto estanco de cada región sino que es un problema de naturaleza global. No se puede entender el mundo sin sus interdependencias y para controlar la pandemia causada por el SARS-CoV-2 y la tuberculosis tenemos que pensar a una escala global y aportar medidas globales.

Bibliografía

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2020 Jun 25]. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Lewnard JA, Lo NC. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *Lancet Infect Dis*. 2020 Jun;20(6):631–3.
3. Gandhi M, Rutherford GW. Facial Masking for Covid-19 — Potential for "Variolation" as We Await a Vaccine. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Sep 8 [cited 2020 Sep 17]; Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp2026913>
4. Lenzen M, Li M, Malik A, Pomponi F, Sun Y-Y, Wiedmann T, et al. Global socio-economic losses and environmental gains from the Coronavirus pandemic. *PLoS One*. 2020;15(7):e0235654.
5. Egede LE, Walker RJ. Structural Racism, Social Risk Factors, and Covid-19 — A Dangerous Convergence for Black Americans. *N Engl J Med*. 2020 Sep 17;383(12):e77.
6. Deloitte. COVID-19 response for pharma companies. Respond. Recover. Thrive.
7. La deuda total española llega al 251,3% del PIB y supera la de la crisis de 2008. *El economista* [Internet]. Available from: <https://www.economista.es/economia/noticias/10829495/10/20/La-deuda-total-espanola-llega-al-2513-del-PIB-y-supera-la-de-la-crisis-de-2008.html>
8. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020 Mar 13;
9. Liu Y, Bi L, Chen Y, Wang Y, Fleming J, Yu Y, et al. Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity [Internet]. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS)*; 2020 Mar [cited 2020 Oct 21]. Available from: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.03.10.20033795>
10. Motta I, Centis R, D'Ambrosio L, García-García J-M, Goletti D, Gualano G, et al. Tuberculosis, COVID-19 and migrants: Preliminary analysis of deaths occurring in 69 patients from two cohorts. *Pulmonology*. 2020 Jul;26(4):233–40.
11. Mohapatra PR, Mishra B, Behera B. BCG vaccination induced protection from COVID-19. *Indian J Tuberc* [Internet]. 2020 Aug [cited 2020 Oct 21]; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0019570720301323>
12. Maciel ELN, Gonçalves Júnior E, Dalcolmo MMP. Tuberculosis and coronavirus: what do we know? *Epidemiol E Serv Saude Rev Sist Unico Saude Bras*. 2020 09;29(2):e2020128.
13. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet Lond Engl*. 2020 15;395(10223):497–506.
14. Kass NE. An ethics framework for public health. *Am J Public Health*. 2001 Nov;91(11):1776–82.

Modelo comunitario-hospitalario de educación, prevención y cribado de VIH y TB en inmigrantes

Rogelio López-Vélez

Unidad de Referencia Nacional para Enfermedades Tropicales. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Correspondencia:

Rogelio López-Vélez

E-mail: rlopezvelez.hrc@salud.madrid.org

La Asociación para el Estudio de las Enfermedades Infecciosas (AEEI) es una organización sin ánimo de lucro integrada por médicos/as del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. Se creó en 1991 y fue declarada de Utilidad Pública en 2003.

Salud Entre Culturas (SEC) es el equipo multidisciplinar de salud pública y migración de la AEEI, creado en 2006 y cuyas actividades se resumen en los siguientes programas:

- *Nuevos ciudadanos, nuevos pacientes*: Organiza talleres, impartidos por profesionales sanitarios acompañados de intérpretes-mediadores interculturales, sobre el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud y sobre la prevención de enfermedades infecciosas tales como: VIH, tuberculosis, enfermedad de Chagas, etc.

El objetivo es concienciar a la población migrante sobre la importancia de protegerse a uno mismo y de proteger a los suyos.

- *Cribado de enfermedades silenciosas*: VIH y Enfermedad de Chagas: Ofrece la posibilidad de realizar la prueba rápida (en sangre o en saliva) del VIH a los asistentes a los talleres de prevención, acompañada de un counselling post prueba.

Realiza pruebas de detección de la enfermedad de Chagas y estrongiloidiasis en centros sanitarios y no sanitarios, convocando a la población latina en cribados comunitarios.

- *Creando puentes: gestión de la diversidad lingüística y cultural en el ámbito sanitario*: Acompaña a pacientes con barreras lingüísticas durante las consultas, la realización de pruebas

ACUDE A TU MÉDICO:

- Si tienes algún síntoma sospechoso de tuberculosis
- Si has estado conviviendo con alguien con tuberculosis

No se transmite **Atención**

Y ahora, cuida de los tuyos

Hospital Ramón y Cajal
Unidad de Medicina Tropical
Servicio de Enfermedades Infecciosas

Carretera de Colmenar, km. 9,1
28034 - Madrid

☎ 91 336 81 08

🚇 Begoña (línea 10)

📍 Estación Ramón y Cajal
135 (Plaza de Castilla)

sanofi aventis
La Salud es lo esencial

TUBERCULOSIS

tu salud es tu futuro

TUBERCULOSIS

Qué es

La tuberculosis (TB) es una enfermedad producida por una bacteria, conocida como bacilo de Koch, que suele afectar a los pulmones. Se cura si se sigue un tratamiento y se completa hasta el final.

Cómo SI se transmite la TB

Por el aire si una persona enferma de TB tose, escupe, estornuda...

Cómo NO se transmite la TB

Se pueden compartir cubiertos y vasos.

Se puede dar la mano, abrazar y saludar a una persona con TB.

La TB no se hereda.

TRAS EL CONTAGIO PUEDEN DARSE DOS SITUACIONES:

INFECCIÓN (el bacilo está dormido):
No hay enfermedad. No se transmite.

Se detecta mediante el test de tuberculina (Mantoux) que consiste en una inyección en la piel del antebrazo. En 2 o 3 días se tiene el resultado. Si la zona de la piel se hincha significa que ha habido contagio con el bacilo de la TB.

En este caso hay que evitar que la enfermedad se active. El tratamiento consiste en tomar una sola pastilla durante varios meses. Es imprescindible seguirlo hasta el final.

ENFERMEDAD (el bacilo está activo):
Sí hay enfermedad. Sí se transmite.

Los familiares y convivientes deben acudir al médico para hacerse el test de tuberculina.

Cuáles son los síntomas

- Tos persistente
- Fiebre
- Pérdida de peso

Cómo se cura

En este caso hay que curar la enfermedad. El tratamiento consiste en tomar varias pastillas durante varios meses. Para curarse es imprescindible acudir a revisiones médicas y seguir el tratamiento hasta el final.

Cómo se detecta

Se detecta mediante una radiografía y un análisis de esputo.

diagnósticas y los trámites administrativos principalmente en el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid.

Formamos en técnicas de interpretación y mediación a mediadores/as interculturales de lenguas minoritarias, principalmente lenguas africanas.

- *Salud entre mujeres*: Ofrece un espacio dirigido a la mujer migrante que comprende aspectos de prevención, educación

y promoción de la salud con una visión holística y completa de su salud, de sus derechos y de sus responsabilidades.

- *Psicología transcultural*: Facilita apoyo psicológico profesional a personas migrantes para mejorar su ajuste social tras el proceso migratorio vivido, o tras un diagnóstico sanitario de enfermedades tropicales o infecciosas.

COVID-19 en personas que viven con el VIH

José Luis Blanco Arévalo

Hospital Clínic, Barcelona.

Correspondencia:

José Luis Blanco

E-mail: jlblanco@clinic.cat

Desde el inicio de la pandemia del COVID-19, se ha intentado identificar los factores que se asocian a un mayor riesgo de enfermedad severa y mortalidad. En un primer momento, los departamentos de salud tanto de Estados Unidos (DHHS) como de Reino Unido (NSH-BHIVA), incluyeron en estos grupos de mayor

riesgo de enfermedad severa a los “inmunodeprimidos”. Como grupo de población inmunodeprimida, se incluyó inicialmente a las personas que viven con infección por VIH (PLWH) si bien, dada la ausencia de información en las fases iniciales de la pandemia, únicamente se incluían de este grupo a aquellas PLWH

con: (i) inmunodepresión severa (< 50 linfocitos CD4 por mm³); (ii) infección oportunista en los 6 meses previos, y; (iii) estar sin tratamiento antirretroviral (TARV). Desde la primera serie de cinco pacientes VIH+ publicada en *Lancet HIV* por Blanco y cols. en abril hasta el momento actual, se han comunicado numerosos datos de múltiples cohortes y series cortas de PLWH con COVID-19. En su conjunto, los resultados de la mayoría de los estudios no apuntan a la infección por VIH como factor de riesgo de desarrollar una enfermedad severa por COVID-19, de forma que las PLWH tienen un riesgo más elevado de padecer un COVID-19 severo en función de la presencia de los otros factores de riesgo actualmente ya asociados a severidad (edad > 65 años, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar severa, estar en tratamiento inmunosupresor, ...). Sin embargo, la respuesta a esta pregunta aún no está totalmente cerrada. Datos recientes de estudios observacionales a nivel poblacional en UK dejan abierta aún esta posibilidad, si bien la escasa mortalidad reportada en estas series y los tipos de análisis realizados, no permiten establecer si la posible mayor mortalidad en estos estudios podría estar condicionada por otras comorbilidades o factores demográficos más que por la infección por VIH.

Un aspecto, que aunque inicialmente se consideró como posible pero que ya ha quedado claro, es la ausencia de papel protector que tiene el TARV sobre la infección por SARS-CoV2 en PLWH. Sólo un estudio español de Del Amo y col. ha señalado que un análogo nucleótido inhibidor de la transcriptasa inversa del VIH, el tenofovir alafenamida (TAF), podría tener un efecto protector de la infección por coronavirus en base a su acción sobre la ARN polimerasa ARN dependiente del SARS-CoV2.

A nivel del diagnóstico y tratamiento del COVID-19, no hay diferencias en PLWH respecto a la población general. Es importante destacar que, a diferencia de lo que se planteó -y con frecuencia se hizo- al inicio de la pandemia, actualmente no está indicado la modificación del tratamiento antirretroviral con la inclusión en el mismo de un inhibidor de la proteasa como el darunavir o el lopinavir -ambos coformulados con ritonavir-, al no haber sido demostrada su eficacia en el tratamiento del COVID-19 -a pesar la acción que ambos habían mostrado *in vitro* frente al SARS-CoV2-.

Finalmente es importante destacar que, los problemas que está produciendo la pandemia a nivel de la movilidad de los pacientes y del acceso a sus controles y medicación, así como el objetivo de reducir el riesgo de infección por el coronavirus, están llevando a un cambio en algunos paradigmas que hasta la fecha eran parte de su seguimiento habitual. Estos cambios se podrían resumir en los siguientes puntos: (i) el incremento en la medida de lo posible de controles telemáticos (video-llamadas, visitas telefónicas); (ii) evitar los cambios en el TARV que no sean estrictamente necesarios; (iii) utilizar todos los soportes del sistema sanitario que puedan ayudar al control de los pacientes (controles por el médico de cabecera u otros centros más próximos, posibilidad de analíticas en centros más próximos, ...); (iv) valorar la posibilidad de extender los controles a los 12 meses, aunque no más, en determinadas situaciones (pacientes estables, con un buen control y tratamiento de largo tiempo); y (vi) facilitar un stock de TARV de 3 meses y la dispensación de medicación a través de empresas de mensajería desde la farmacia hospitalaria.