

Nota informativa Tuberculosis y COVID-19

Fecha: 15 de diciembre del 2020

COVID-19: Consideraciones para los servicios de atención de la tuberculosis

A medida que el mundo se une para hacer frente a la pandemia de COVID-19, es importante garantizar que los servicios y operaciones esenciales para hacer frente a otros problemas de salud prevalentes continúen protegiendo la vida de las personas con tuberculosis (TB) y otras enfermedades o trastornos de salud. Los servicios de salud, incluidos los programas nacionales para combatir la TB, deben colaborar activamente para garantizar que haya una respuesta efectiva y rápida a la COVID-19 y que se mantengan los servicios de atención de la TB.

En el 2020 se han observado reducciones sustanciales de la notificación de casos de TB durante meses sucesivos en varios países con una elevada carga de TB a medida que se introdujeron medidas para responder a la pandemia (1). Las modelizaciones realizadas sugieren que si la pandemia de COVID-19 dio lugar a una reducción mundial del 25% en la detección prevista de TB durante 6 meses, podríamos esperar, en consecuencia, un aumento del 26% de las muertes por esta enfermedad, lo que nos regresaría a los niveles de mortalidad por TB del 2012 (2). Entre los años 2020 y 2025 podrían registrarse otros 1,4 millones de muertes por TB como resultado directo de la pandemia de COVID-19 (3). Es probable que estas sean estimaciones conservadoras, ya que no tienen en cuenta otras posibles repercusiones de la pandemia en la transmisión de la TB, interrupciones del tratamiento, efectos en las comorbilidades y resultados más deficientes en personas con TB e infección por COVID-19.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) está brindando asesoramiento a los Estados Miembros que están al frente de la respuesta a la pandemia de la COVID-19 (4, 5). El Programa Mundial de TB, junto con las oficinas regionales y de país de la OMS, ha preparado la presente nota informativa en colaboración con los interesados directos. El propósito de esta nota es ayudar a los programas nacionales de TB y al personal de salud a **mantener la continuidad de los servicios esenciales para las personas con TB durante la pandemia de COVID-19**, impulsando iniciativas innovadoras centradas en las personas, así como potenciando el esfuerzo conjunto para abordar las dos enfermedades. Es importante que la pandemia de la COVID-19 no revierta el progreso que se ha logrado en cuanto a la prevención y la atención de la TB. La detección y el tratamiento de las personas con TB sigue siendo uno de

los pilares fundamentales de la prevención y la atención de la TB, por lo que es necesario seguirles prestando la atención necesaria.

La pandemia de COVID-19 ha provocado estigmatización social y comportamientos discriminatorios contra las personas de algunos orígenes étnicos, así como contra cualquiera que se perciba que ha estado en contacto con el virus. El estigma puede socavar la cohesión social y llevar al aislamiento social de algunos grupos, lo que podría contribuir a una situación en la cual la COVID-19 y la TB se propaguen con mayor facilidad. Esto podría hacer que las personas:

- oculten la enfermedad para evitar la discriminación,
- eviten buscar atención de salud de inmediato,
- dejen de adoptar comportamientos saludables.

El estigma y el miedo en torno a las enfermedades transmisibles como la TB dificultan la respuesta de salud pública. Se debe fortalecer la confianza en los servicios de salud fiables, la empatía con las personas afectadas, la comprensión de la enfermedad y la adopción de medidas prácticas para que las personas puedan mantenerse seguras a sí mismas y a sus seres queridos (6). Los gobiernos, los ciudadanos, los medios de comunicación y las comunidades desempeñan un papel fundamental para prevenir y acabar con el estigma. Todos debemos actuar de manera deliberada y considerada cuando nos comunicamos en las redes sociales y en otras plataformas, y debemos mostrar un comportamiento solidario no solo frente a la COVID-19 sino también frente a enfermedades más antiguas como la TB.

1. ¿Es posible que las personas con TB tengan un mayor riesgo de infección, enfermedad y muerte por la COVID-19?

Si bien la experiencia sobre la COVID-19 en pacientes con TB aún es limitada, se cree que las personas que presentan las dos enfermedades podrían tener una respuesta peor al tratamiento, en especial si se interrumpe el tratamiento de la TB (7).

Los pacientes con TB deben tomar las precauciones recomendadas por las autoridades de salud para protegerse de la COVID-19 y continuar con el tratamiento prescrito de la TB.

Las personas con TB y COVID-19 muestran síntomas similares como tos, fiebre y dificultad para respirar. Ambas enfermedades atacan principalmente a los pulmones y, si bien los dos agentes biológicos se transmiten principalmente a través del contacto estrecho, el período de incubación desde la exposición a la enfermedad es más largo en la TB y suele presentar un inicio lento.

2. ¿Qué deben hacer las autoridades de salud para mantener la sostenibilidad de los servicios esenciales de TB durante la pandemia de COVID-19? ¿Qué servicios se pueden aprovechar para ambas enfermedades?

Deben tomarse todas **las medidas necesarias a fin de garantizar la continuidad de los servicios** para las personas que necesitan servicios de prevención y tratamiento de la TB. Las autoridades de salud deben mantener el apoyo a los servicios esenciales de TB, incluso durante las emergencias como la de la COVID-19. Debe garantizarse la prestación de servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la TB centrados en las personas, junto con la respuesta a la COVID-19.

Prevención: Deben adoptarse medidas para limitar la transmisión de la TB y la COVID-19 en los lugares donde se congregan las personas y en los establecimientos de salud, según las directrices de la OMS (8, 9). Si bien el modo de transmisión de las dos enfermedades es ligeramente distinto, las mismas medidas administrativas, ambientales y de protección personal se aplican a ambas (por ejemplo, medidas básicas de prevención y control de infecciones, precauciones al toser, triaje de los pacientes). Se debe seguir proporcionando tratamiento preventivo de la TB en la mayor medida posible.

Diagnóstico: Las pruebas diagnósticas precisas son esenciales tanto para la TB como para la COVID-19. Las pruebas para las dos enfermedades son diferentes y ambas deben estar disponibles para las personas con síntomas respiratorios, que pueden ser similares en las dos enfermedades. Se han establecido redes de laboratorios de TB en los países con el apoyo de la OMS y de los asociados internacionales. Estas redes, así como los mecanismos de transporte de muestras, también podrían usarse para el diagnóstico y la vigilancia de la COVID-19.

Tratamiento y atención: Dada su experiencia y capacidad, incluida la búsqueda activa de casos y la búsqueda y el seguimiento de los contactos, el personal del programa de TB puede contribuir con sus conocimientos y experiencia, y brindar apoyo técnico y logístico.

La atención ambulatoria centrada en el paciente y la atención basada en la comunidad de los pacientes con TB deben preferirse decididamente sobre el tratamiento hospitalario (a menos que haya un cuadro grave que requiera hospitalización) para reducir las oportunidades de transmisión.

Debe garantizarse la provisión de tratamiento contra la TB, de acuerdo con las recomendaciones más recientes de la OMS, para todos los pacientes con TB, incluidos aquellos en cuarentena por la COVID-19 y aquellos con un caso confirmado de COVID-19. Se debe proporcionar un suministro suficiente de medicamentos contra la TB para que todos los pacientes los tengan en su hogar de manera que puedan completar el tratamiento sin tener que acudir innecesariamente a los centros de tratamiento para recoger los medicamentos.

Se debe intensificar el uso de las tecnologías digitales para brindar apoyo a los pacientes y los programas mediante una mejor comunicación, asesoramiento, atención y gestión de la información, entre otros beneficios. En consonancia con las recomendaciones de la OMS, algunas tecnologías como los monitores electrónicos

de la medicación y el tratamiento con apoyo por video pueden ayudar a los pacientes a completar el tratamiento de la TB. La sustitución de registros en papel por sistemas electrónicos ayudará a mejorar la disponibilidad oportuna de los datos de TB, pero se requieren también recursos humanos, infraestructura, financiamiento, compromiso político y un liderazgo visionario adecuados.

Planificación proactiva, compras, suministro y gestión de riesgos: La planificación y el seguimiento adecuados son esenciales para garantizar que no se interrumpan los procesos de compra y suministro de los medicamentos e insumos de diagnóstico de la TB. La movilización de financiamiento adicional de los donantes, con una asignación más equitativa para la TB, será crucial en un futuro próximo para que los países puedan ponerse al día con sus actividades relativas al control de la TB desde ahora hasta las etapas de recuperación posteriores a la COVID-19. De este modo, pueden seguir avanzando hacia el logro de los objetivos de la Estrategia Fin de la TB y de la Reunión de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre la lucha contra la tuberculosis del 2018, y examinar la puesta en práctica de sus planes estratégicos nacionales contra la TB a fin de poder alcanzar los objetivos previstos en menos tiempo.

La OMS está dando seguimiento al suministro de medicamentos a nivel mundial, y el Fondo Mundial, el Servicio Farmacéutico Mundial (GDF, por su sigla en inglés) de la Alianza Alto a la TB, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la iniciativa UNITAID y otros donantes desempeñan un papel esencial en el apoyo a los países para asegurar un suministro adecuado y sostenible de medicamentos y pruebas de diagnóstico para la TB. Se aconseja a los países que realicen lo antes posible sus pedidos para entrega en el 2021 debido a los retrasos que se prevén en los mecanismos de transporte y entrega.

Recursos humanos: Los neumólogos, el personal de salud respiratoria de todo tipo, el personal de TB y los trabajadores de salud en el nivel de la atención primaria pueden ser puntos de referencia para los pacientes con complicaciones pulmonares por COVID-19, y deben familiarizarse con las recomendaciones de la OMS más recientes para el tratamiento de apoyo y la contención de la COVID-19 (9, 10). La detección y el tratamiento de apoyo eficaz pueden reducir la morbilidad y la mortalidad tanto por la COVID-19 como por la mayoría de las formas de TB.

Fortalecimiento de la capacidad: Las iniciativas de fortalecimiento de la capacidad que se han puesto en marcha para la TB a lo largo de muchos años de inversión por parte de las autoridades nacionales y los donantes podrían resultar beneficiosas también en la respuesta a la COVID-19. Estas iniciativas incluyen la prevención y el control de infecciones, la búsqueda y el seguimiento de los contactos, los cuidados en el hogar y en la comunidad, así como sistemas de vigilancia y seguimiento de la TB. Los países tienen que invertir en sistemas sólidos para vigilar las interrupciones de los servicios y actividades contra la TB relacionadas con la COVID-19, con el fin de mitigarlas ahora y en la fase posterior a la pandemia. Para lograr esto, la OMS ha estado recopilando datos mensuales de notificación de TB de países con alta carga de esta enfermedad desde enero del 2020 y continuará en el 2021.

3. ¿Qué medidas se deben aplicar a fin de proteger frente a la COVID-19 al personal que trabaja en los laboratorios de TB y los establecimientos de salud, al igual que a los agentes comunitarios de salud?

Los establecimientos de atención de salud, incluidos aquellos donde se diagnostica y se presta atención relacionada con la TB y las enfermedades pulmonares, seguramente recibirán pacientes con COVID-19, muchos de los cuales quizá no se hayan diagnosticado. Se precisan medidas complementarias que eviten la exposición del personal de estos centros a la COVID-19.

Los miembros del personal deben conocer las recomendaciones de la OMS sobre la contención de la COVID-19 (9). Las redes de laboratorios de TB que los países han establecido en los últimos años constituyen recursos importantes que deben aprovecharse en la respuesta a la COVID-19. Las enseñanzas extraídas con el transcurso de los años en la prevención y el control de la infección por tuberculosis y la localización, la investigación y la gestión de los contactos pueden facilitar los esfuerzos para detener la propagación de la COVID-19. Es necesario ejecutar de manera estricta las recomendaciones existentes de la OMS sobre la prevención y el control de infecciones para la TB y la COVID-19 (8, 9, 11, 12), incluido el uso del equipo de protección personal. Se debe considerar la adopción de las siguientes medidas complementarias y temporales durante la pandemia de COVID-19, a fin de minimizar los riesgos de infección del personal y viceversa:

- En función de las circunstancias locales, se deben hacer diversos arreglos a fin de disminuir las consultas de seguimiento de la TB, por ejemplo, distribuir las citas en días o en horas específicas para evitar la exposición de otras personas que acuden al consultorio, utilizar tecnologías innovadoras de comunicación con el fin de mantener el apoyo al tratamiento, o limitar las citas al momento de realizar las pruebas de seguimiento necesarias.
- Será necesario dispensar al paciente o el cuidador los medicamentos contra la TB suficientes hasta la próxima cita o hasta el final del tratamiento cuando no hay ninguna otra consulta programada. Se limitará así la interrupción del tratamiento y las visitas innecesarias al consultorio para recoger la medicación.
- Es necesario adoptar precauciones especiales al recoger las muestras de esputo y líquido de lavado broncoalveolar y al transportarlas, y también durante la recepción y el desembalaje en el laboratorio, con el objeto de evitar la exposición del personal, los pacientes y otras personas tanto a la COVID-19 como a la TB (13, 14). Se debe promover la recogida de esputo para la TB en el hogar, con instrucciones específicas (por ejemplo, hacerlo en una zona al aire libre fuera del hogar y lejos de otras personas). Si esto no fuera posible, se debe recoger el esputo en un espacio abierto, bien ventilado, de preferencia fuera del establecimiento de salud y el personal no debe permanecer cerca del paciente durante el procedimiento.
- Cuando se realizan las pruebas de TB, es esencial que los operadores observen y pongan en práctica todas las medidas de prevención y control de infecciones recomendadas por la OMS al manipular esputo o cualquier otra muestra infecciosa; esto incluye el uso de cámaras de bioseguridad (donde se disponga de ellas), la utilización constante de las mascarillas N95, el lavado de las manos,

el uso de guantes, gafas o careta protectora, delantales resistentes al agua, la descontaminación periódica de las superficies, el distanciamiento del personal en los laboratorios, la ventilación de los lugares de trabajo y el transporte seguro. El personal encargado del transporte de las muestras al lugar donde se realizan las pruebas y los operarios de los equipos también deben cumplir los requisitos vigentes para procesar las muestras de la COVID-19.

Los trabajadores de salud tienen una obligación ética de prestar atención a los pacientes. Los derechos y las responsabilidades de los trabajadores de salud en el contexto de la COVID-19 se indican en otra publicación (15). Los gobiernos y las personas responsables de las organizaciones que prestan atención de salud tienen la obligación ética de garantizar que los profesionales de salud puedan operar en conformidad con las normas de seguridad recomendadas que se proveen. Los trabajadores de salud deben seguir todas las recomendaciones con el fin de protegerse a sí mismos, y proteger a otros profesionales de salud, los pacientes y otros cuidadores (16).

4. ¿Cómo podemos proteger a las personas que buscan atención de la TB durante la pandemia de COVID-19?

El aumento súbito de la demanda de atención de los pacientes con COVID-19 plantea un desafío a los servicios de salud en todo el mundo. Durante este período excepcional es importante que la prevención y la atención de la TB continúen sin interrupción (5). En el pasado, las emergencias como la gripe y el ébola menoscabaron la atención de la TB, por ejemplo, exigieron una reasignación del personal y de los centros de hospitalización para los pacientes con complicaciones respiratorias graves. Varios países ya han adoptado algunas medidas similares durante esta pandemia. Se prevé que las interrupciones prolongadas de la producción de insumos en los países que han aplicado medidas de confinamiento, así como del transporte internacional y local, tendrán consecuencias sobre las reservas de medicamentos e insumos de laboratorio en muchos lugares.

En muchos países se han impuesto restricciones al movimiento de gran parte de la población en respuesta a la pandemia. También es habitual el aislamiento de las personas con COVID-19 o expuestas a la enfermedad, ya sea presunta o confirmada. La OMS ha publicado recomendaciones sobre la cuarentena dirigidas a las personas con COVID-19 (17). Es importante mantener la comunicación con los servicios de atención de salud de manera que los pacientes con TB, sobre todo los más vulnerables, obtengan los servicios básicos en caso de necesidad, como para el tratamiento de las reacciones adversas a los medicamentos y la comorbilidad, el apoyo nutricional y de salud mental, y la reposición de los medicamentos. Algunos mecanismos para entregar medicamentos en el hogar e incluso para recoger las muestras para las pruebas de seguimiento de la TB, así como de la COVID-19, pueden ser oportunos. A medida que se minimice el número de consultas en los centros de salud, el tratamiento contra la TB en el hogar se convertirá en la norma. Los agentes comunitarios de salud adquirirán mayor importancia al descentralizarse el tratamiento, incluso de la TB farmacorresistente. Es posible que más pacientes con TB comiencen su tratamiento en casa y es importante limitar el riesgo de transmisión de la enfermedad en el hogar durante las primeras semanas. En estas circunstancias, es importante que los grupos vulnerables y marginados que tienen un acceso limitado

a los servicios de atención de salud no se vean aún más desfavorecidos como consecuencia de este evento.

A pesar de las diferencias en el modo de transmisión de la TB y la COVID-19 (recuadro), algunas medidas se aplican a ambas enfermedades. Las medidas de control de infecciones en los establecimientos de atención de salud que se destacaron en la [pregunta 3 arriba](#), también pueden limitar la transmisión a los pacientes. Las precauciones habituales de protección contra la TB se deben continuar, junto con medidas adicionales que protejan a los trabajadores de la COVID-19. Algunas de estas precauciones se aplican también a la atención de la TB en instituciones como las prisiones y los centros de atención a largo plazo, donde puede ser necesario disminuir la entrada de visitantes del exterior, adoptar disposiciones especiales para el tratamiento y el seguimiento y otras medidas que eviten la propagación explosiva de la COVID-19 (18, 19).

Recuadro: Transmisión de la TB y la COVID-19

Si bien la TB y la COVID-19 se propagan por contacto directo entre las personas, el modo exacto de transmisión es distinto, lo cual explica algunas diferencias en las medidas de control de infecciones encaminadas a mitigar las dos enfermedades. Los bacilos de la TB permanecen en suspensión en el aire en los núcleos goticulares durante varias horas después de que un paciente con TB tose, estornuda, grita o canta, y las personas que los inhalan pueden contraer la infección. El tamaño de estos núcleos goticulares es un factor clave que determina su infecciosidad, y su concentración disminuye con la ventilación y la exposición directa a la luz solar. La evidencia actual indica que la principal forma en que el virus de la COVID-19 se propaga es por gotículas respiratorias entre personas que están en contacto estrecho entre ellas. La transmisión por aerosoles puede ocurrir en algunos entornos específicos, particularmente en espacios interiores, concurridos y mal ventilados, donde las personas infectadas pasan largos períodos con otros (las personas pueden ser contagiosas antes de que aparezcan las manifestaciones clínicas) (20). Las gotículas que se producen al toser, estornudar, exhalar o hablar se pueden depositar en los objetos y las superficies, y las personas pueden contraer la COVID-19 al tocarlos y luego llevarse las manos a los ojos, la nariz o la boca.¹ Por lo tanto, el distanciamiento físico, el uso de mascarillas, una buena ventilación, evitar las aglomeraciones, la higiene de las manos y las precauciones al toser y estornudar son importantes en el control de la COVID-19 (22, 23). Los procedimientos hospitalarios que generan aerosoles favorecen la infección por ambas enfermedades y solo deben realizarse en el marco de las medidas de protección recomendadas.

En las circunstancias actuales, es aún más importante la aplicación rápida de medidas que reduzcan la necesidad de encuentros diarios con el personal de salud. Estas medidas incluyen las recomendaciones de la OMS como los tratamientos exclusivamente orales contra la TB multirresistente y la TB extensamente resistente; el tratamiento preventivo de la TB con los esquemas acortados recomendados y el aumento de las pruebas que se realizan a fin de detectar más de los casos de TB faltantes o sin diagnosticar. Seguramente se adquirirá más experiencia con el uso

¹ Se sabe que los coronavirus humanos en general persisten en las superficies inanimadas como el metal, el vidrio o el plástico hasta un máximo de 9 días (21).

eficaz de las tecnologías digitales para el apoyo a los pacientes, como la notificación de los eventos adversos. No obstante, toda redistribución del personal que trata la TB y la TB farmacorresistente para que trabajen en la COVID-19 debe tener en cuenta las consecuencias a largo plazo que esta reasignación pueda tener en el bienestar de los pacientes con TB y en los programas que se ocupan de la enfermedad.

5. ¿Es necesario realizar la prueba de la COVID-19 a todas las personas evaluadas por TB y viceversa?

La realización simultánea de las pruebas de la TB y la COVID-19 en un mismo paciente podría reducir demoras del diagnóstico y estaría indicada en general por tres razones principales, en función del entorno específico de cada país:

1. las características clínicas que son comunes a ambas enfermedades;
2. la exposición simultánea a ambas enfermedades; o
3. la presencia de algún factor de riesgo de que haya una respuesta desfavorable ante alguna de las enfermedades.

Aunque tanto la TB como la COVID-19 suelen atacar a los pulmones y causar síntomas similares como tos, fiebre y dificultad para respirar, las características clínicas difieren en diversos aspectos. La fiebre y la tos en la COVID-19 tienen un comienzo rápido y un período de incubación entre una y dos semanas, pero las manifestaciones clínicas de la TB aparecen normalmente en un lapso mucho más largo. La tos en la TB suele producir esputo e incluso sangre, pero en la COVID-19 sin complicaciones la tos es generalmente seca en la etapa inicial. Cuando hay disnea en la COVID-19, esta se presenta pronto después de la aparición de los síntomas; en la TB, la disnea suele aparecer en una etapa muy posterior o como una secuela a largo plazo. Los brotes de COVID-19 en un mismo hogar o en un lugar en el que se congregan personas son generalmente evidentes en una semana o dos, mientras que la progresión de la TB rara vez es abrupta y aparece solo después de varios meses.

A medida que avanza la pandemia, más personas y pacientes con TB de todas las edades habrán estado expuestos a la COVID-19 cuando acuden por primera vez para diagnóstico. Un resultado positivo a la COVID-19 no excluye la posibilidad de una TB concomitante, sobre todo en los entornos con carga alta de TB. Los trabajadores de salud deben tener presente la posibilidad de la TB en un paciente con COVID-19 si la evolución de la enfermedad después de las primeras semanas así lo sugiere, por ejemplo, una progresión con hemoptisis, fiebre persistente, sudores nocturnos o pérdida de peso. Una anamnesis cuidadosa sobre la exposición a la TB o incluso un episodio pasado de TB del paciente mismo o en la familia puede ayudar a precisar el diagnóstico. La radiografía de tórax u otras técnicas de imagen pueden ayudar a diferenciar la TB de otras enfermedades.

Un diagnóstico temprano tanto de la TB como de la COVID-19 es importante en la atención de las personas propensas a una respuesta desfavorable, incluida la muerte. La edad avanzada y ciertas enfermedades concomitantes como la diabetes y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica aumentan la probabilidad de tener un cuadro grave de COVID-19 y de necesitar cuidados intensivos y ventilación mecánica. Estos factores de riesgo son también factores de un pronóstico desfavorable en los pacientes que tienen TB. Los pacientes con TB que presentan daño pulmonar como secuela de una TB anterior o de una enfermedad pulmonar

obstructiva crónica pueden presentar un cuadro más grave si contraen la COVID-19 (7). Existe, por lo tanto, un argumento sólido a favor de realizar simultáneamente las pruebas diagnósticas para ambas enfermedades en estas personas, incluso si el cuadro clínico es atípico. Todavía no se comprende cabalmente el impacto que la COVID-19 tiene en los resultados de la TB en personas con otros factores de riesgo como desnutrición, insuficiencia renal o hepatopatías. Si bien la infección por el VIH sin tratar es un factor de riesgo importante de progresión hacia la TB o de resultados desfavorables en los pacientes con TB, todavía no está clara su influencia en el pronóstico de los pacientes con COVID-19. Sin embargo, la OMS recomienda que se adopten precauciones adicionales con todas las personas con infección avanzada por el VIH o mal controlada (8). La OMS publicará actualizaciones a medida que se obtenga mayor evidencia sobre estas interacciones.

Se recomienda a los países que adopten algoritmos de diagnóstico que sigan las recomendaciones de la OMS con respecto a las pruebas para la TB o la COVID-19, en función de las características y los antecedentes clínicos del paciente y la carga local de la TB (24, 25). Es preciso que los programas tengan cuidado de no descuidar las necesidades de diagnóstico de los pacientes que tienen TB durante el despliegue de las pruebas de la COVID-19.

6. ¿Se pueden hacer las pruebas para la TB y la COVID-19 en el mismo tipo de muestra?

Los métodos de diagnóstico de la TB y la COVID-19 son muy distintos y en las personas en que se realizan pruebas para las dos enfermedades se necesitan muestras que suelen ser diferentes.²

El esputo y muchas otras muestras biológicas se pueden usar en el diagnóstico de la TB mediante el cultivo o las técnicas moleculares (26).

Las pruebas de la COVID-19 se realizan con mayor frecuencia en muestras de hisopado o lavado nasofaríngeo u orofaríngeo en pacientes ambulatorios, pero el esputo, el aspirado endotraqueal o el lavado broncoalveolar podrían utilizarse en los pacientes con un cuadro respiratorio grave.

El análisis molecular es el método fundamental recomendado para una rápida detección de los casos contagiosos de COVID-19 (24, 27) y de TB (28).

El desarrollo de medios diagnósticos de la COVID-19 progresó notablemente en el 2020 (FIND, un centro colaborador de la OMS, se encarga de recopilar la información sobre las pruebas diagnósticas comercializadas o en proceso de desarrollo [29]). Al 1 de diciembre del 2020, 21 pruebas de amplificación de ácido nucleico reunían los requisitos para su compra en la lista de uso en emergencias de la OMS para productos diagnósticos *in vitro* para el SARS-CoV-2 (30). Entre estas pruebas se encuentra el cartucho SARS-CoV-2 Xpress Xpert® para equipos GeneXpert® (31).

Actualmente se pueden consultar las instrucciones para adquirir insumos críticos para responder a la pandemia en la plataforma de asociados contra la COVID-19 (32, 33).

² También pueden diferir los centros de pruebas y es posible que las pruebas de la COVID-19 se descentralicen menos que las de la TB en un comienzo, hasta que aumente la capacidad.

Además, pueden obtenerse más detalles sobre el uso del equipo existente para realizar pruebas del SARS-CoV-2 y la posibilidad de hacerlo en formato multiplex, en el Servicio Farmacéutico Mundial de la Alianza Alto a la Tuberculosis (34).

Durante este evento se deberían movilizar recursos adicionales para el despliegue de la prueba de la COVID-19, en lugar de apoyarse solo en los recursos existentes que se utilizan para la TB, a fin de garantizar que la cobertura del diagnóstico de la TB se mantenga conforme sea necesario.

7. ¿Es diferente el tratamiento contra la TB en las personas que tienen TB y COVID-19?

En la mayoría de los casos el tratamiento contra la TB no es diferente en las personas con o sin COVID-19, aunque la experiencia sobre el tratamiento conjunto de la TB y la COVID-19 es aún limitada. Sin embargo, la interrupción del tratamiento contra la TB en los pacientes con COVID-19 debe hacerse solo en casos excepcionales. El tratamiento preventivo de la TB y el tratamiento de la TB farmacosensible o farmacorresistente se deben continuar sin interrupción, ya que es importante proteger la salud del paciente.

Se ha expandido la administración de los tratamientos eficaces para prevenir la TB y tratar la TB activa, y estos esquemas se utilizan en todo el mundo. Es fundamental que las personas que necesitan tratamiento lo sigan durante la pandemia, aunque hayan contraído la COVID-19, con el fin de aumentar las probabilidades de curación y de disminuir la transmisión y la aparición de farmacorresistencia. El riesgo de muerte en los pacientes que tienen TB es de cerca de 50% si no reciben tratamiento y es mayor en las personas mayores o en presencia de alguna comorbilidad.

Es necesario garantizar el apoyo a la continuación ininterrumpida del tratamiento preventivo de la TB y el tratamiento de la TB activa junto con la respuesta a la COVID-19 (5). **Es fundamental que los servicios de TB no se interrumpan durante la respuesta a la COVID-19.**

Si bien hay algunos ensayos clínicos sobre tratamiento de la COVID-19 en curso, en estos momentos no hay advertencias sobre posibles interacciones medicamentosas con medicamentos contra la TB (35). De todas maneras, se debe preguntar a los pacientes que reciben tratamiento contra la TB si están tomando otros medicamentos, incluidos los medicamentos tradicionales, que puedan interactuar con su medicación (por ejemplo, el riesgo de cardiotoxicidad adicional).

Será sumamente importante seguir recopilando la evidencia a medida que evoluciona esta pandemia, reafirmando al mismo tiempo las normas de conducta profesional y la confidencialidad de los pacientes durante el manejo de la información clínica.

8. Referencias

1. Global tuberculosis report 2020 [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>.
2. Glaziou P. Predicted impact of the COVID-19 pandemic on global tuberculosis deaths in 2020 [Internet]. Epidemiology; mayo del 2020. Se puede consultar en: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.04.28.20079582>.
3. The potential impact of the covid-19 response on tuberculosis in high-burden countries: a modelling analysis [Internet]. Stop TB Partnership, Ginebra: Stop TB Partnership, Ginebra; 2020. Se puede consultar en: http://www.stoptb.org/assets/documents/news/Modeling%20Report_1%20May%202020_FINAL.pdf.
4. OMS | Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>.
5. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential-health-services-2020.1>
6. IFRC, UNICEF, OMS. La estigmatización social asociada a la COVID-19. Guía para prevenir y abordar la estigmatización social. [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.paho.org/es/documentos/estigmatizacion-social-asociada-covid-19>
7. Western Cape Department of Health with National Institute for Communicable Diseases, South Africa, Davies M-A. HIV and risk of COVID-19 death: a population cohort study from the Western Cape Province, South Africa. [Internet]. HIV/AIDS; julio del 2020 [consultado el 3 de septiembre del 2020]. Se puede consultar en: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.07.02.20145185>.
8. Organización Mundial de la Salud. Guidelines on tuberculosis infection prevention and control, 2019 update (WHO/CDS/TB/2019.1) [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311259/9789241550512-eng.pdf>.
9. Organización Mundial de la Salud. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected or confirmed [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272420/retrieve>.
10. Clinical management of COVID-19. Interim guidance (WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5) [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>.
11. Organización Mundial de la Salud. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance. [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Se puede consultar en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf.
12. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages: interim guidance, 6 April 2020 [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use-2020.3-eng.pdf.
13. Organización Mundial de la Salud. Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance. [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272450/retrieve>.
14. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Interim guidance. [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [consultado el 1 de abril del 2020]. Se puede

consultar en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331510/WHO-2019-nCov-HCWadvice-2020.2-eng.pdf>.

15. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health. Interim guidance. [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf>.
16. Ethics guidance for the implementation of the End TB Strategy (WHO/HTM/TB/2017.07) [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 2017. Se puede consultar en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254820/1/9789241512114-eng.pdf>.
17. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). Interim guidance. [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272428/retrieve>.
18. Organización Mundial de la Salud. Preparedness, prevention and control of COVID-19 in prisons and other places of detention. Interim guidance [Internet]. Copenhagen: Oficina Regional de la OMS para Europa; 2020. Se puede consultar en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/434026/Preparedness-prevention-and-control-of-COVID-19-in-prisons.pdf.
19. Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19. Interim guidance. [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-eng.pdf.
20. Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? [Internet] [consultado el 30 de noviembre del 2020]. Se puede consultar en: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.
21. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. Marzo del 2020;104(3):246–51.
22. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público [Internet] [consultado el 30 de noviembre del 2020]. Se puede consultar en: https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?gclid=CjwKCAiA25v_BRBNEiwAZb4-ZRjtJgoZn7EeS30k0AJjWO8ZLR3VzTPnhfT8UmDZ0unBHVGPeDRHhoCwXcQAvD_BwE.
23. Mask use in the context of COVID-19 [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1319378/retrieve>.
24. Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19 [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331509/WHO-COVID-19-lab_testing-2020.1-eng.pdf.
25. Alianza Alto a la Tuberculosis. GLI model TB diagnostic algorithms [Internet]. Ginebra, Alianza Alto a la Tuberculosis (GLI); 2017. Se puede consultar en: http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/GLI_algorithms.pdf.
26. Organización Mundial de la Salud. Implementing tuberculosis diagnostics: A policy framework (WHO/HTM/TB/2015.11) [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. Se puede consultar en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/162712/1/9789241508612_eng.pdf.
27. Diagnostic testing for SARS-CoV-2. Interim guidance [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1302661/retrieve>.
28. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: Diagnosis - Rapid diagnostics for tuberculosis detection [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. 2020. Se puede

consultar en: <https://www.who.int/publications/i/item/who-consolidated-guidelines-on-tuberculosis-module-3-diagnosis---rapid-diagnostics-for-tuberculosis-detection>.

29. FIND. SARS-CoV-2 diagnostic pipeline [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.finddx.org/covid-19/pipeline/>.
30. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic — Emergency Use Listing Procedure (EUL) [Internet]. 2020 [consultado el 30 de noviembre del 2020]. Se puede consultar en: <https://extranet.who.int/pqweb/vitro-diagnostics/coronavirus-disease-covid-19-pandemic-%E2%80%94-emergency-use-listing-procedure-eul-open>.
31. CEPHEID. Xpert® Xpress SARS-CoV-2 [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://www.fda.gov/media/136314/download>.
32. COVID-19 Supply Chain System: Requesting and Receiving Supplies [Internet]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud; 2020. Se puede consultar en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-supply-chain-system-requesting-and-receiving-supplies.pdf>.
33. OMS | COVID-19 Partners Platform [Internet]. 2020. Se puede consultar en: <https://covid-19-response.org/>
34. Considerations for selection of SARS-CoV-2 diagnostics and potential multiplexing: A perspective to ensure continuity of care for people with TB [Internet]. Ginebra, Stop TB Partnership Global Drug Facility; 2020. Se puede consultar en: <http://www.stoptb.org/assets/documents/covid/Considerations%20for%20selection%20of%20SARS-CoV-2%20diagnostics.pdf>.
35. OMS | Global research on coronavirus disease (COVID-19) [Internet] [consultado el 29 de marzo del 2020]. Se puede consultar en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov>.