

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS.
Comunidad Autónoma de Aragón.**

Marzo de 2010

Documento elaborado por:

- Piedad Arazo Garcés. Especialista en Medicina interna. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.
- Araceli Fernández Revuelta. Medicina familiar y comunitaria. Centro de Salud Delicias Sur de Zaragoza.
- Miriam García Vázquez. Diplomada en enfermería. Técnico de Salud Pública. Subdirección Provincial de Salud Pública. Zaragoza.
- José Ramón Ipiéns Sarrate. Medicina y Cirugía. Técnico de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública.
- M^a Luisa Juan Germán. Trabajadora social. Departamento de Salud y Consumo. Sector Sanitario I de Zaragoza.
- M^a Ágeles Lázaro Belanche. Medicina y Cirugía. Técnico de Salud Pública. Subdirección Provincial de Salud Pública. Zaragoza.
- Elena Melús Palazón. Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Actur Sur de Zaragoza.
- Dolores Montaner Susín. Diplomada en enfermería. Técnico de Salud Pública. Subdirección Provincial de Salud Pública de Huesca.
- M^a Rafaela Sanz Artigas. Diplomada en enfermería. Técnico de Salud Pública. Subdirección Provincial de Salud Pública. Zaragoza.
- Elisa Torres Clemente. Medicina familiar y comunitaria. Centro de Salud de Binéfar – Huesca.

Revisión externa:

- Servicios de Medicina Preventiva, Microbiología, Enfermedades Infecciosas, Medicina Interna y Neumología de los hospitales del Servicio Aragonés de Salud.
- Sociedad Aragonesa de Medicina Familiar y Comunitaria. SAMFYC
- Sociedad Aragonesa del Aparato Respiratorio.
- Asociación de Enfermería Comunitaria Aragonesa.
- Centros de Atención Primaria de Zaragoza (C.S. Delicias, C. S. Rebojería).

Revisión interna:

- Equipo de dirección de la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Salud y Consumo.
- Direcciones Provinciales de Salud y Consumo, Secciones de Programas y Vigilancia Epidemiológica de las Subdirecciones de Salud Pública de Huesca Teruel y Zaragoza.

Coordinación y redacción:

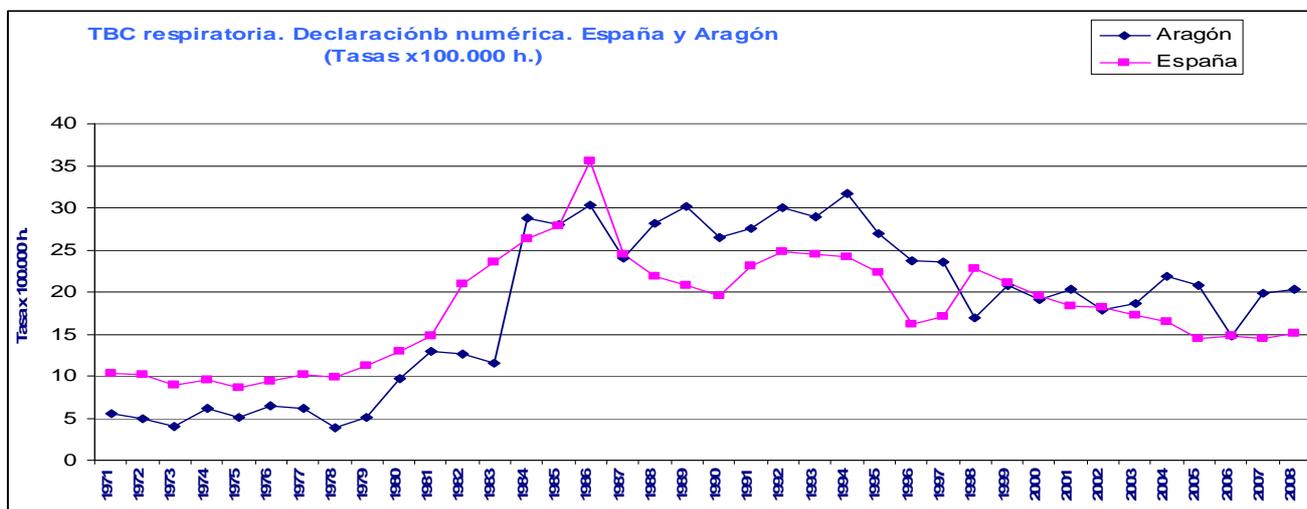
M^a Luisa Espinosa Vallés. Medicina Preventiva y Salud Pública. Dirección Provincial de Salud y Consumo. Zaragoza.

INDICE

	Pág.
1. Situación actual. Evaluación del Programa de Prev. y Control de la Tuberculosis en Aragón	4
2. Objetivos del manual de procedimiento	5
3. Procedimiento General de Prevención y Control de la Tuberculosis	6
Algoritmos	7
4. Manual de procedimiento para personal Médico de Atención Primaria y Especializada	13
4.1 Competencias personal médico	14
4.2. Diagnóstico precoz de la tuberculosis y tratamiento	14
4.3. Actividades en coordinación con personal de enfermería correspondiente	19
4.4. Cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social	20
4.5. Investigación de contactos	21
5. Manual de procedimiento para personal de enfermería de Atención Primaria	25
5.1. Competencias Personal de enfermería de Atención Primaria	26
5.2. Colaboración en el proceso de diagnóstico	26
5.3. Vigilancia del cumplimiento	27
5.4. Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento y captación de pacientes con tuberculosis respiratoria.	29
5.5. Colaboración en la investigación de contactos.	30
5.6. Información y educación sanitaria de personas enfermas, convivientes y contactos.	31
6. Manual de procedimiento para personal de Enfermería de Atención Especializada.	33
6.1. Competencias Personal de enfermería de Atención Especializada.	34
6.2. Colaboración en el proceso de diagnóstico.	34
6.3. Vigilancia del cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis respiratoria hospitalizados mediante Tratamiento Directamente Observado (TDO).	35
6.4. Cumplimentación de informe de enfermería al alta para enfermería de Primaria.	35
6.5. Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento u hospitalización de casos de TB respiratoria, en coordinación con facultativo responsable.	35
6.6. Colaboración en el cribado con tuberculina de personas con riesgo individual y social.	36
6.7. Información y educación sanitaria a personas enfermas de TB respiratoria.	36
7. Manual de procedimiento para Trabajadores Sociales.	37
7.1. Competencias.	37
7.2. Estudio y diagnóstico social de las personas con enfermedad tuberculosa o con infección latente tuberculosa en tratamiento.	38
7.3. Participación en valoración método de vigilancia del cumplimiento de tratamiento.	39
7.4. Participación en decisión método de vigilancia del cumplimiento del tratamiento.	39
7.5. Intervención social con el paciente de tuberculosis o con infección latente en tratamiento.	39
8. Manual de procedimiento para Servicios Hospitalarios.	41
8.1. Servicios de Medicina Preventiva.	42
8.2. Servicios de Urgencias hospitalarios.	42
8.3. Servicios de Farmacia Hospitalaria.	42
9. Manual de procedimiento para Laboratorios de Microbiología y de Genética de Micobacterias.	43
9.1. Laboratorios de Microbiología.	44
9.2. Grupo de Micobacterias de la Facultad de Medicina de Zaragoza.	44
10. Manual de procedimiento para personal técnico de Salud Pública.	45
10.1 Competencias.	46
10.2. En el procedimiento de diagnóstico precoz y tratamiento.	46
10.3. En el procedimiento de investigación de contactos.	46
10.4. En la detección precoz de posibles abandonos y captación.	49
10.5. En el procedimiento de información y Educación Sanitaria.	51

1. Situación actual.

La tuberculosis es una enfermedad que supone un problema de salud comunitaria, por las características de su transmisión y su larga evolución. La incidencia en España (se estima en **20 casos por 100.000 habitantes**) es superior a los países de nuestro entorno europeo excepto Portugal.



En Aragón, la evolución de este proceso es paralela a la del resto de España y ocupa una situación intermedia en el conjunto de las comunidades autónomas. Desde el año 1997 el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Aragón ha desarrollado progresivamente diferentes líneas de trabajo valoradas satisfactoriamente de forma parcial. No obstante, la evaluación del proceso y los datos sobre la evolución de la enfermedad en nuestro medio implican la necesidad de reforzar determinados aspectos y reorientar estrategias.

Evaluación del desarrollo del Programa de Prevención y Control de Tuberculosis en Aragón.

La valoración del proceso y resultados detecta, entre otros, algunos factores básicos en la evolución de esta enfermedad a nivel comunitario y sus posibles condicionantes.

Factores	Condicionantes de proceso, estructura y organización.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demora frecuente en el diagnóstico de los casos de enfermedad tuberculosa (mayor de dos meses de promedio). ▪ Existencia de frecuente abandono del tratamiento y quimioprofilaxis. ▪ Dificultad para una amplia cobertura de investigación de contactos. ▪ Escasa investigación activa en población con factores predisponentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un abordaje complejo del proceso implica responsabilidad y competencias compartidas entre la atención primaria, especializada y salud pública. ▪ No existe suficiente concienciación de la existencia del problema. ▪ Carencia de un procedimiento establecido para cada una de las actividades del programa. ▪ No existe la integración necesaria de algunas de las actividades básicas del Programa de Prevención y Control, en los niveles asistenciales que atienden a los casos.

2. Objetivos del manual de procedimiento.

El presente manual de procedimiento se encamina a facilitar el desarrollo de las actividades previstas en el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Aragón, con los siguientes objetivos específicos:

- **Clarificar competencias y funciones en los tres niveles de abordaje de la tuberculosis, atención primaria, especializada y salud pública.**
- **Establecer la metodología de trabajo para el desarrollo de las acciones que integran el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de Aragón.**
- **Establecer los flujos de comunicación entre niveles de atención y los soportes y medios de información.**

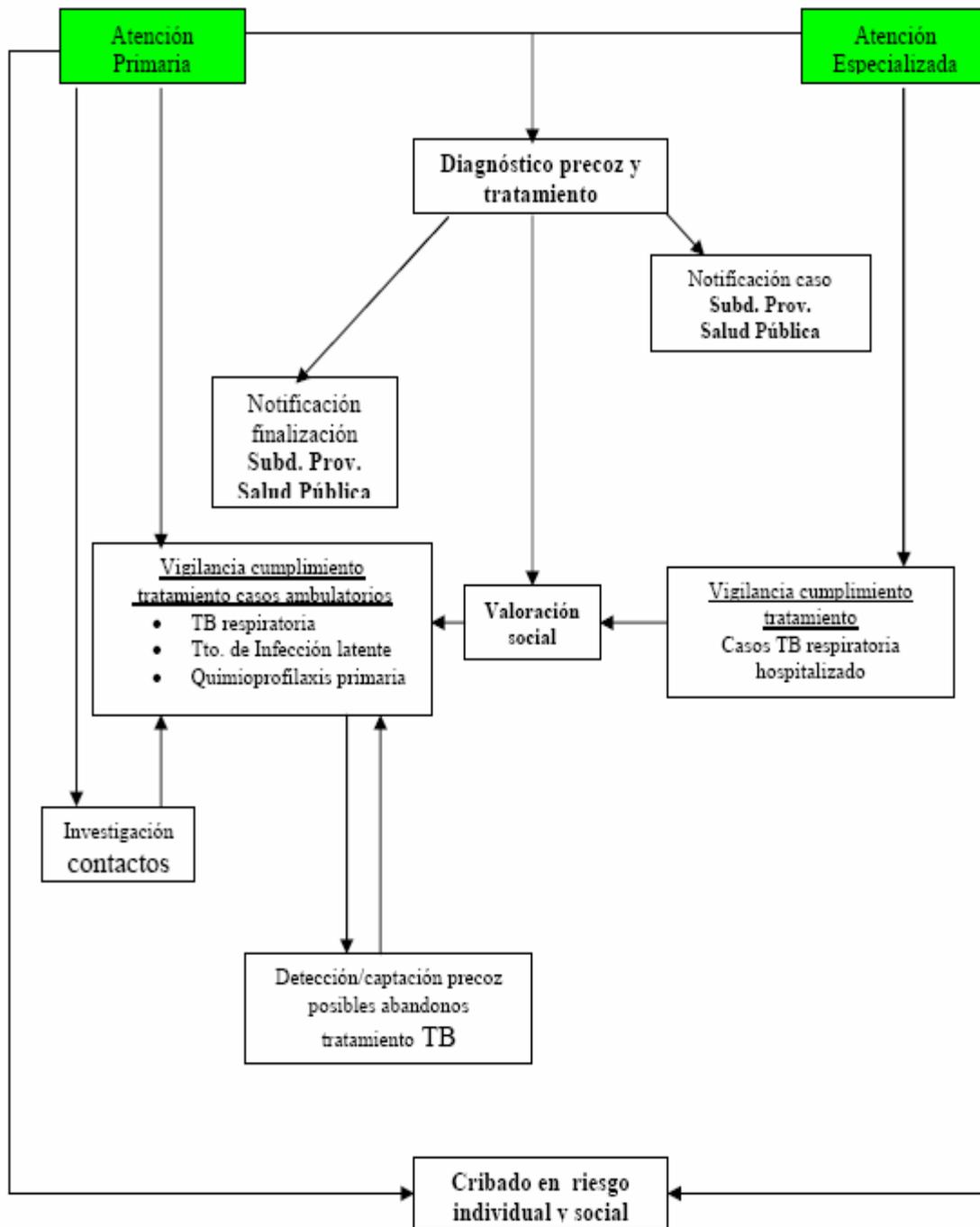
Los procedimientos descritos en torno a cada caso de tuberculosis se centran en casos de tuberculosis respiratoria por ser la forma de presentación potencialmente contagiosa.

3. Procedimiento General de Prevención y Control de la Tuberculosis.

El procedimiento general responde al siguiente esquema:

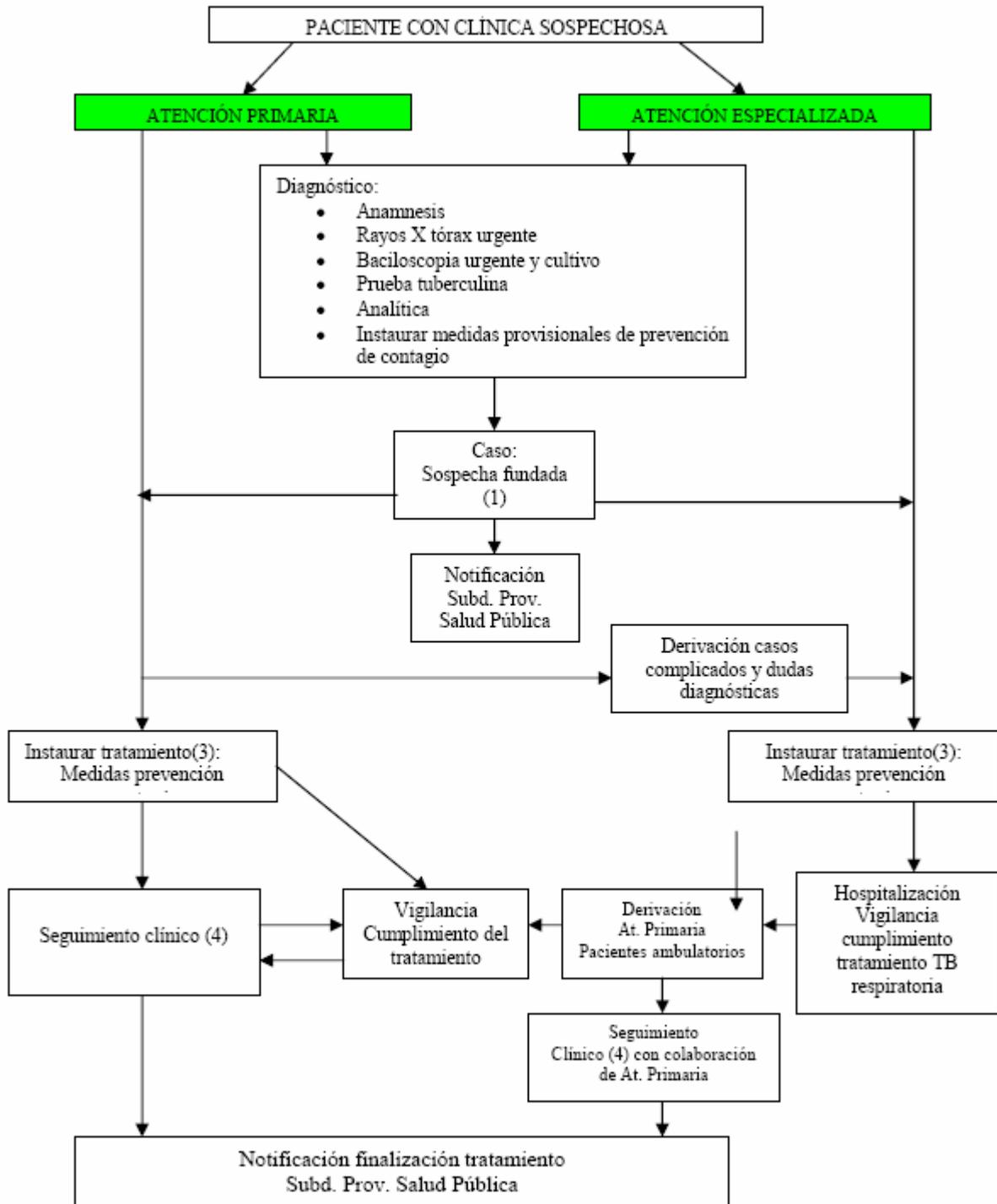
- **Diagnóstico precoz, tratamiento y notificación**
- **Investigación de contactos.**
- **Valoración social y personal de las personas que inician tratamiento antituberculoso o preventivo (tratamiento de la infección latente o quimioprofilaxis primaria).**
- **Vigilancia del cumplimiento del tratamiento en los casos con tuberculosis respiratoria.**
- **Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento y captación de los casos con tuberculosis respiratoria.**
- **Cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social.**
- **Información y educación sanitaria paralela al desarrollo de los procesos anteriores.**

PROCEDIMIENTO GENERAL PREVENCIÓN Y CONTROL TB



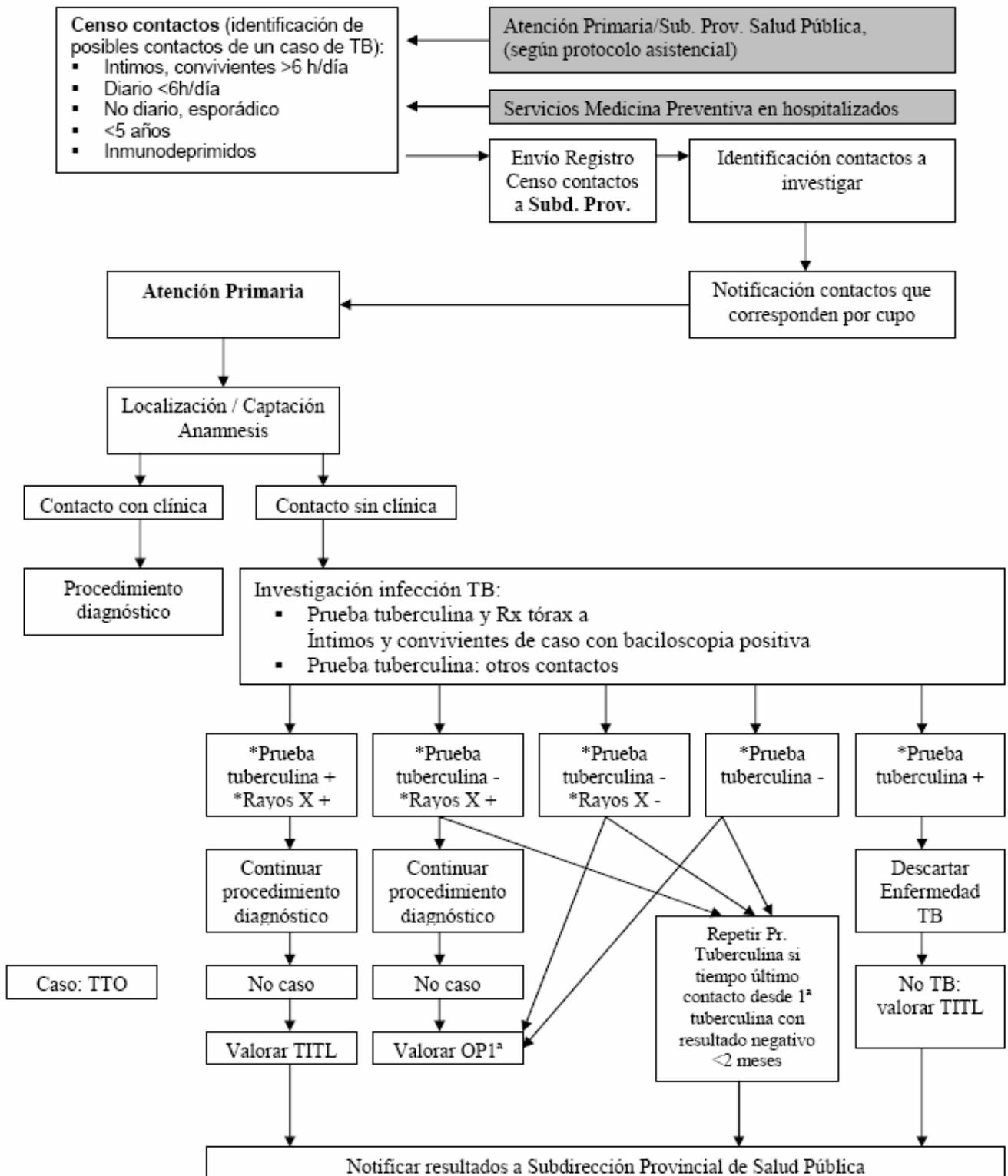
INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA

DIAGNOSTICO PRECOZ DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR Y TRATAMIENTO

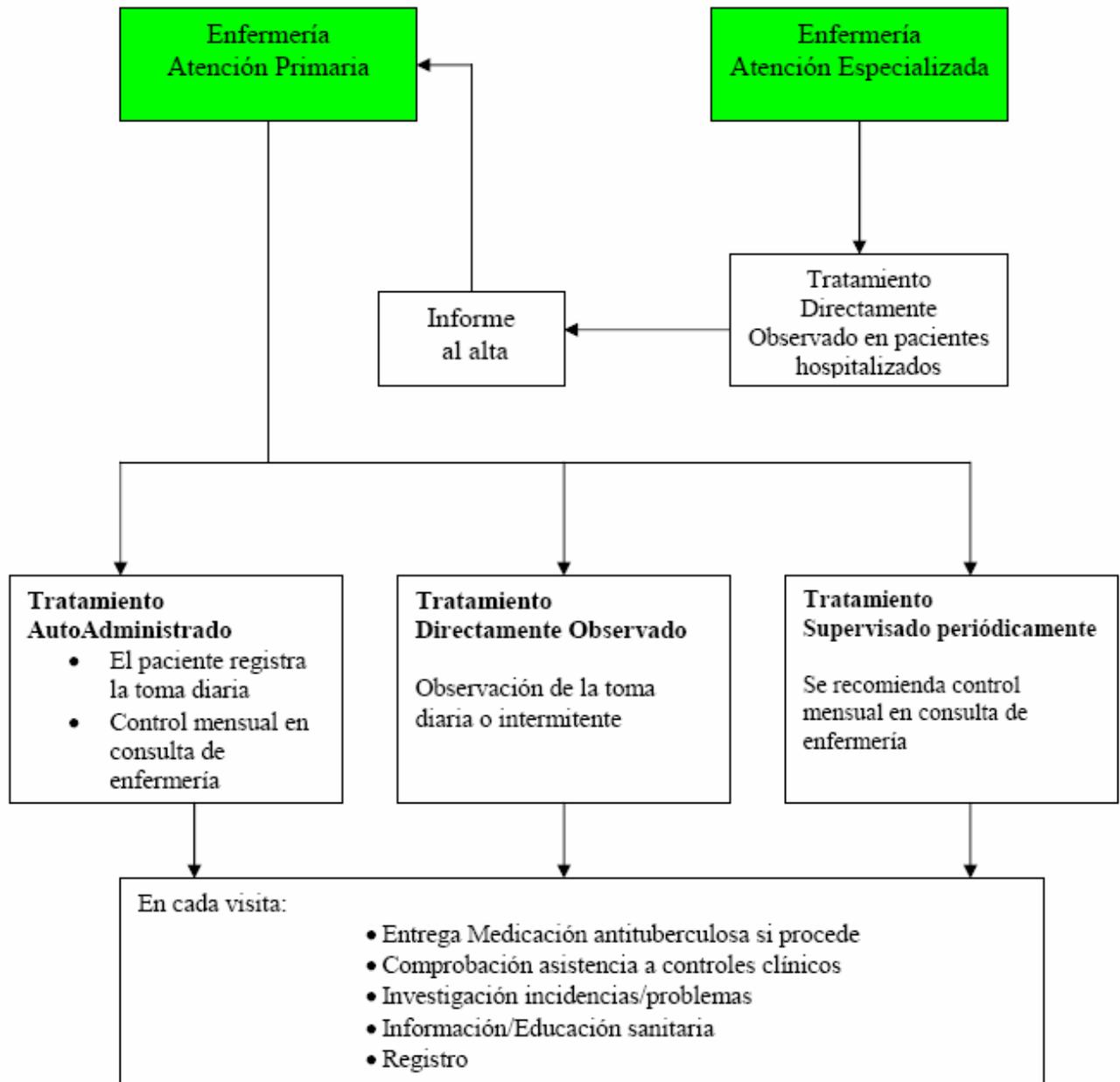


- (1) **Sospecha fundada:** Sin confirmación microbiológica pero con decisión de instaurar tratamiento farmacológico antituberculoso
- (2) **Caso confirmado:** Con confirmación microbiológica
- (3) **Preferencia de Pauta estándar de tratamiento:**
- Isoniacida+Rifampicina+Piraciamida+Etambutol: 2 meses, seguido de Isoniacida +Rifampicina: 4 meses
 - Isoniacida+Rifampicina+Piraciamida: 2 meses, seguido de Isoniacida +Rifampicina: 4 meses
- (4) **Seguimiento clínico:** Cinco visitas: 1ª.- Día 15/2ª.-2ª mes/3ª.-4ª mes/4ª.-6ª mes/5ª.-Revisión al 12ª mes

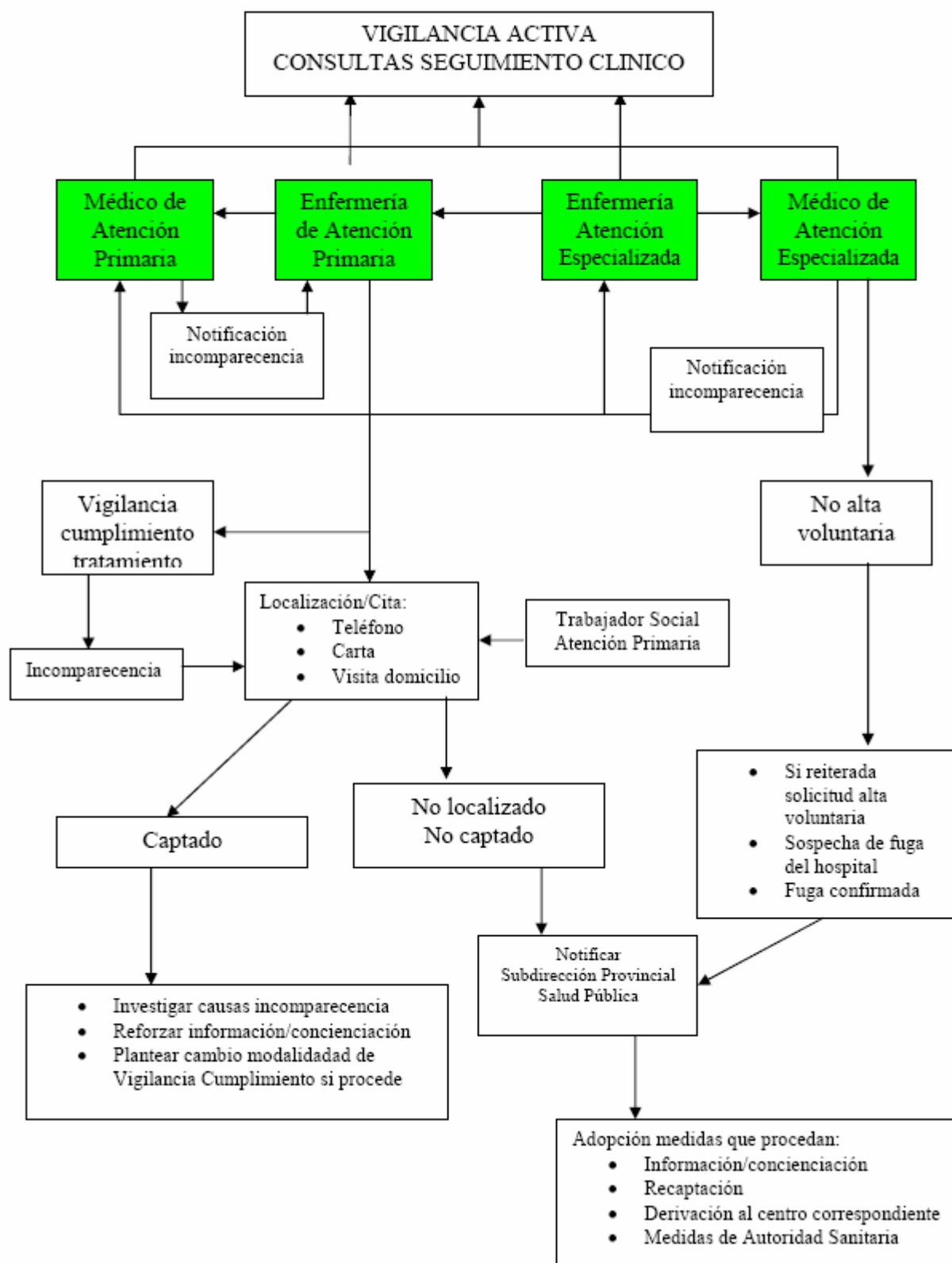
INVESTIGACIÓN DE CONTACTOS

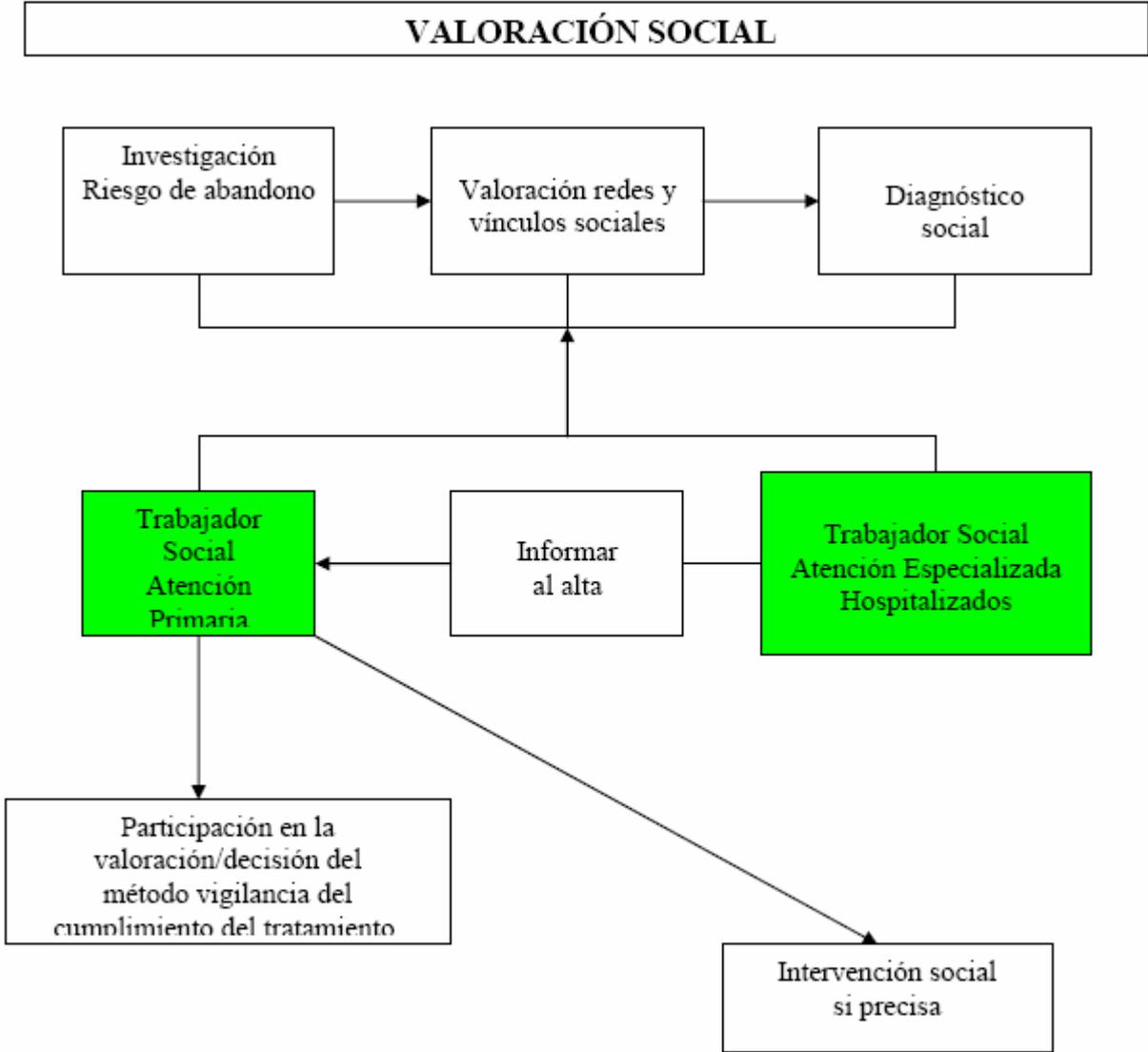


**VIGILANCIA CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO,
TRATAMIENTO DE INFECCIÓN LATENTE Y OUMIOPROFILAXIS.**



DETECCIÓN PRECOZ DE POSIBLES ABANDONOS Y CAPTACIÓN





**4. Manual de procedimiento para personal médico de
Atención Primaria y Especializada.**

4.1. Competencias del personal médico.

Atención Primaria	Atención Especializada
▪ Investigación en los contactos de casos de tuberculosis, que correspondan por cupo.	
Comunes	
<ul style="list-style-type: none">○ Diagnóstico precoz de casos, tratamiento y seguimiento clínico.○ Notificación de caso y de la información precisa para la vigilancia epidemiológica y el seguimiento y evaluación del Programa de Prevención y control de la TB.○ Actividades en coordinación con personal de enfermería correspondiente.○ Cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social.	

4.2. Diagnóstico precoz de la tuberculosis y tratamiento.

El diagnóstico precoz de la tuberculosis en cualquier localización es fundamental para su prevención y control pero sobre todo en la tuberculosis respiratoria, por ser la forma de presentación potencialmente contagiosa.

A continuación se describe el procedimiento para el diagnóstico precoz de la forma pulmonar de tuberculosis (presentación respiratoria más frecuente).

Anamnesis específica del paciente.

Se debe pensar en tuberculosis durante el diagnóstico diferencial de las patologías más habituales, sobre todo prestar especial atención ante cualquier síntoma de tipo respiratorio, especialmente tos y/o expectoración de dos o más semanas de duración sin otra causa conocida.

Entre otros aspectos hay que investigar:

- Presencia de síntomas de tuberculosis y su tiempo de evolución.
- Antecedente de enfermedad tuberculosa, su tratamiento y duración.
- Antecedentes de vacunación con BCG (tener en cuenta que desde finales de los años 60, en España no se vacuna de BCG, excepto en el país Vasco.)
- Antecedente de prueba de tuberculina.
- Antecedente de tratamiento de infección latente o quimioprofilaxis primaria y su duración.
- Procedencia o estancia en área de alta prevalencia de tuberculosis en los últimos tres años.
- Contacto con enfermo de tuberculosis en los dos últimos años.
- Pertenencia grupo de riesgo para tuberculosis.

Indicación de pruebas diagnósticas*. Simultáneamente se informará al paciente de las medidas transitorias de prevención de contagio para el intervalo de tiempo en el que se realizan las pruebas diagnósticas y se obtienen resultados

De forma sistemática y **simultánea** se indicarán entre otras que se consideren pertinentes, las siguientes pruebas diagnósticas (en tanto no se disponga de métodos tecnológicamente más avanzados y rápidos):

Radiografía de tórax, que se solicitará:

- En el modelo habitual de petición de pruebas diagnósticas.
- Con especificación de **urgente e informada**. (debe ser realizada en menos de 48 horas tras el examen clínico)
- Haciendo constar motivo de la petición ("Sospecha de tuberculosis") y si el sospechoso ha sido contacto de otro caso.
- Haciendo constar los síntomas generales y respiratorios que presenta el paciente.

Baciloscopia y cultivo de Lowenstein: mínimo de una muestra cada día durante tres días, aunque la primera sea ya diagnóstica, que se solicitarán:

- En el modelo habitual de solicitud.
- Con especificación de **urgencia para la baciloscopia** (un plazo óptimo sería hasta cumplidas las 48 horas de la solicitud y de la exploración clínica).
- Especificando los siguientes datos clínicos
 - Si se investiga por ser contacto de otro caso
 - Síntomas generales y respiratorios.

Analítica: hemograma, bioquímica, transaminasas, reactantes de fase aguda y serología VIH (esta última previo consentimiento del paciente).

Prueba de Tuberculina (PPD): se realizará en el mismo día en que se realiza el examen clínico.

Valoración de resultados.

Valoración situación epidemiológica:

- Ser contacto de caso de tuberculosis, especialmente si es bacilífero, lo que conlleva un mayor riesgo de infectarse o de enfermar.
- Pertenecer a otros grupos de riesgo de infectarse o de enfermar.
- No ser contacto ni perteneciente a grupos de riesgo.

Valoración situación clínica: Los signos son muy variables y hasta en el 15% de los casos son inespecíficos: procesos de malestar general, astenia, anorexia, pérdida de peso, fiebre o febrícula persistente, sudores nocturnos, eritema nudoso, adenopatías, tos y/o expectoración de intensidad y duración variable, disnea, dolor pleural, esputos hemoptóicos o signos neumónicos.

Valoración pruebas diagnósticas:

- **Resultado prueba de tuberculina**

Respuesta tuberculínica indicativa de infección tuberculosa (datos orientativos).
No vacunados con BCG (y vacunados no recientemente): 5 mm o más
Vacunados con BCG recientemente: 15 mm o más Se exceptúan los siguientes, que serán considerados positivos con 5 mm o más: <ul style="list-style-type: none">• Usuarios de drogas vía parenteral• Silicóticos• Fibróticos (Personas con lesiones compatibles con TB, cultivo negativo, que nunca han sido tratadas y sin signos de progresión en el último año.• Contactos de un caso bacilífero• Pertenecientes a un grupo en el que hay una microepidemia• Personas que experimentan virajes tuberculínicos positivos• Convertidores recientes (en los dos últimos años)
Vacunados o no, cualquier tamaño de induración se considerará positivo si se trata de: <ul style="list-style-type: none">• VIH (+)• Inmunodeprimidos, por VIH u otra causa (reciben terapia biológica, oncológicos, trasplantados, tratamiento inmunosupresor)• Cuando la reacción presenta vesiculación o necrosis

- **Radiología de tórax: no hay imágenes patognomónicas de tuberculosis.** El 95% de los casos presentan **radiología anormal con imágenes altamente sugestivas.** En un 5% de los casos la radiografía es normal, porcentaje que aumenta si se trata de infectado por VIH.
- **Microbiología.** Los datos microbiológicos establecen el diagnóstico de certeza.
 - **Baciloscopias seriadas de esputo (visión directa).**
 - Una **baciloscopia positiva** permite una confirmación preliminar y es recomendación para iniciar tratamiento.
 - En un 40% de los casos la baciloscopia puede ser **negativa**, por lo que no se debe descartar la enfermedad.
 - **Cultivo de esputo: confirma la existencia de *Mycobacterium tuberculosis*.**

Dado que el resultado del cultivo puede tardar hasta 6 a 8 semanas en estar disponible, se recomienda iniciar tratamiento si las pruebas sugieren enfermedad tuberculosa aunque la baciloscopia sea negativa.

Notificación del caso a la Subdirección Provincial de Salud Pública.

El facultativo de atención primaria valorará ante un caso de tuberculosis si instaura tratamiento o lo deriva a atención especializada. No obstante **la derivación se debe efectuar** en las siguientes circunstancias.

- **Circunstancias en las que es necesaria la hospitalización:**

- Concurren otras patologías.
- En tuberculosis miliar.
- Se sospecha o se conoce la existencia de resistencias a los fármacos antituberculosos.
- El paciente presenta un mal estado general.
- El caso es muy bacilífero.
- Existen dificultades para realizar un aislamiento domiciliario.
- El caso tiene convivientes con riesgos específicos (niños pequeños, inmunodeprimidos).
- Existe una situación socioeconómica desfavorable para la evolución y prevención de contagio.
- La persona enferma de tuberculosis está embarazada.

- **Circunstancias en las que hay que derivar a consultas externas de atención especializada:**

- Existe duda diagnóstica.
- Casos que han recibido previamente tratamiento para la TB y que no presentan circunstancias indicativas de hospitalización.

Gestión directa desde el centro de salud, con la colaboración del personal de enfermería o auxiliar que proceda:

- **Contacto telefónico** con el Servicio correspondiente o con la unidad de admisión/citación correspondiente del hospital de referencia para solicitar ingreso inmediato o citación urgente en consultas externas.
- **Entrega de documentación al paciente o remisión urgente de la misma** a especializada según medios disponibles (volante habitual de derivación con especificación de urgente, resultado pruebas diagnósticas, PPD, analítica, Rx...).
- **Comprobación** de que el paciente ha sido hospitalizado o acudido a consultas de especializada.

Instauración del tratamiento farmacológico.

Pauta de tratamiento estándar (siempre que no exista contraindicación o resistencias):

- **Isoniacida (H) + Rifampicina (R) + Pirazinamida (Z):** siempre en dosis única y en ayunas durante los dos meses iniciales. Como la tasa de resistencia a la isoniacida es superior al 4% en nuestro medio se debe añadir a esta pauta inicial de tres fármacos el **Etambutol**, hasta que se obtenga el estudio de resistencias. Se procederá igualmente con pacientes con **TB importada** de un territorio con tasa de resistencia a la isoniacida superior al 4%
- **Isoniacida (H) + Rifampicina (R)** los siguientes cuatro meses

Se recomienda la utilización de los preparados farmacológicos en combinación fija. Actualmente se dispone de preparados que incluyen 4 fármacos (HRZE), 3 fármacos (HRZ) y 2 fármacos (HR).

El fracaso del tratamiento, cuando la pauta estándar no logra la negativización del cultivo después de 4 meses de tratamiento, puede indicar incumplimiento del tratamiento o de la presencia de cepas con resistencia antimicrobiana, por lo que estos casos deben ser valorados por expertos.

La duración del tratamiento farmacológico se prolongará en pacientes VIH, pacientes con inmunosupresión o en los que no se pueda administrar los fármacos antituberculosos habituales.

Aplicación de medidas de prevención de contagio.

Las medidas de prevención de contagio instauradas en el periodo diagnóstico se replantearán según los resultados de la baciloscopia:

- En enfermos con **baciloscopia negativa**, se practicarán medidas higiénicas universales hasta la negativización de los cultivos.
- En enfermos con **baciloscopia positiva**, se mantendrá aislamiento respiratorio, hasta que se visualicen en las baciloscopias signos de alteración por el tratamiento o bien exista mejoría clínica y ausencia de expectoración tras dos semanas de tratamiento farmacológico.

Medidas adicionales:

- Al menos en los pacientes con indicación de hospitalización se practicarán siempre las medidas de **aislamiento hospitalario**.
- Si se trata de **aislamiento domiciliario**, las extracciones de sangre o tomas de muestras que sean necesarias serán domiciliarias y los partes laborales deberán ser recogidos por otra persona en su consulta de atención primaria.

Informar verbalmente de las medidas a adoptar.

Entregar instrucciones escritas sobre prevención de contagio.

Facilitar mascarillas quirúrgicas si se precisan.

Derivación a atención primaria para tratamiento ambulatorio.

Los casos que hayan sido atendidos en atención especializada y pasen a tratamiento ambulatorio (caso no hospitalizado inicialmente o dado de alta hospitalaria) serán derivados a su centro de atención primaria correspondiente para la prescripción de los fármacos, colaboración en el seguimiento clínico y vigilancia del cumplimiento del tratamiento.

El facultativo responsable de atención especializada realizará las siguientes gestiones:

Cumplimentar el “informe de derivación a atención primaria” (anexo 2.5.) y remitir por los medios disponibles que sean más ágiles al médico de atención primaria correspondiente.

Informar al paciente para que solicite cita en su centro de atención primaria correspondiente, en la semana posterior al inicio de tratamiento ambulatorio.

Es de vital importancia que se realice este procedimiento de derivación, al objeto de que en atención primaria puedan controlar el proceso captando al caso si es preciso y **estableciendo un método de vigilancia de cumplimiento de tratamiento.**

Seguimiento clínico.

La pauta de seguimiento clínico será planteada por el facultativo que instaura el tratamiento aunque éste puede ser compartido entre primaria y especializada cuando el caso haya sido diagnosticado en especializada y esté en fase de tratamiento ambulatorio.

Pautas generales de seguimiento clínico:

- En pauta estándar de tratamiento de 6 meses: como mínimo cinco visitas, si evolución favorable: a los 15 días, al mes, y en los meses 2º, 4º y 6º del inicio del tratamiento. Revisión final en el 12º mes del inicio del tratamiento.
- En pautas de más larga duración (formas pulmonares con cavitaciones, diseminación broncogénica, inmunodeprimidos, formas extrapulmonares, resistencias...) programar las visitas en dependencia de las necesidades.

Notificación de la finalización del tratamiento a la Subdirección Provincial de Salud Pública.

Criterios para la notificación de finalización/curación :

- En los casos con pauta estándar de tratamiento de 6 meses y que hayan tenido evolución favorable, se deberá comunicar la finalización del tratamiento y curación, tras la visita del 6º mes.
- En los casos con pautas de tratamiento de más larga duración, se comunicará telefónicamente la evolución a partir del 6º mes y cada tres meses posteriormente. La finalización del tratamiento y el resultado de curación se comunicará en el momento en que se produzca.
- Los supuestos de tratamiento completo sin curación, fracaso terapéutico, recidiva, recaída, reactivación, declaración de enfermo crónico, abandono de tratamiento, traslado de residencia o de centro asistencial, muerte por tuberculosis u otras causas, y cualquier otra incidencia se comunicarán en el momento en que se produzcan.

*Se considera **abandono del tratamiento**, cuando la persona afectada ha interrumpido el tratamiento durante **dos o más meses**, sin que se deba a una decisión facultativa, o bien cuando el afectado se ha perdido en el seguimiento antes de que haya finalizado su tratamiento.

Criterios de curación:

Confirmación microbiológica efectuada durante el seguimiento clínico (tres cultivos de Lowenstein seriados negativos), si no existe expectoración y situación clínica favorable.

Modo de notificación: comunicación por **vía telefónica**, a la correspondiente Subdirección Provincial de Salud Pública. La notificación se realizará por el facultativo de atención especializada o por el de primaria, en dependencia de donde se haya realizado la última visita de control.

4.3. Actividades en coordinación con el personal de enfermería correspondiente.

Para la detección precoz de posibles abandonos de tratamiento u hospitalización de pacientes con tuberculosis respiratoria.

Atención Primaria

- Seguimiento **activo** de las sucesivas visitas previstas para vigilancia clínica.
- Notificación **de ausencias** injustificadas a personal de enfermería correspondiente.

Atención Especializada

Casos hospitalizados:

- **No** extender el alta voluntaria.
- Solicitar a enfermería correspondiente, entrevista con el caso para incentivar la adhesión a las medidas propuestas.
- **Notificación** urgente telefónica a la Subdirección de Salud Pública de las situaciones de riesgo (reiteración solicitud alta voluntaria, sospecha de fuga o fuga confirmada), aportando:
 - Datos para la localización (domicilio, teléfono, y situación en el momento de la notificación (hospitalizado, ambulatorio, desaparecido...).
 - Informe médico en el que consten: fecha de diagnóstico y de inicio de tratamiento, copia de los últimos resultados bacteriológicos de los que se disponga, valoración del estado de salud y la duración propuesta del aislamiento y tratamiento.

Casos en tratamiento ambulatorio:

- Seguimiento activo de las sucesivas visitas previstas para vigilancia clínica.
- **Notificar** bien a través de enfermería de especializada o directamente al médico de atención primaria correspondiente a la primera ausencia no justificada a las visitas previstas para vigilancia clínica.

Coordinación con enfermería en proceso de información y educación sanitaria a persona enferma de tuberculosis respiratoria, convivientes y contactos.

Encaminada a facilitar el cumplimiento del tratamiento y medidas preventivas recomendadas, así como a facilitar a la persona afectada una vivencia equilibrada y responsable de su proceso.

La información/educación sanitaria será un **proceso continuo** en los sucesivos contactos y entrevistas con la persona afectada y los contenidos se adaptarán al momento del proceso y a las necesidades. Importante es utilizar un lenguaje claro, exento de tecnicismos, y comprobar la comprensión de los mensajes.

Contenidos:

- Sospecha diagnóstica y pruebas a realizar para su confirmación, medidas higiénicas en proceso diagnóstico, medidas aislamiento precisas una vez confirmado el diagnóstico, el seguimiento clínico a efectuar, finalidad de tratamiento de infección latente o Quimiprofilaxis primaria
- Posibles efectos adversos al tratamiento y la conducta a seguir en caso de que se produzcan.

- La duración del tratamiento, la importancia de seguirlo hasta el final y las consecuencias de su abandono tanto clínicas, como de salud pública.
- La necesidad de aplicación de un procedimiento de vigilancia de cumplimiento de tratamiento.
- La importancia de identificar posibles contactos.
- Motivos y objetivos de la investigación de infección latente.
- Qué es la prueba de tuberculina y el significado de resultados.
- Secuencia de pruebas ante un resultado positivo a la tuberculina.

4.4. Cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social.

Para detectar infección tuberculosa en personas:

- Que tienen **más riesgo de desarrollar una enfermedad** activa a partir de la reactivación de la infección latente.
- Tienen mayor probabilidad de **estar infectadas**
- En las que la enfermedad puede tener **mayor riesgo epidemiológico** derivado de su actividad social/laboral.

Aunque la indicación de cribado puede realizarse desde atención especializada, éste se efectuará en atención primaria.

El cribado de infección tuberculosa en personas con riesgo laboral deberá ser previsto en los protocolos de los Servicios de Prevención de riesgos laborales correspondientes.

Indicar cribado de infección tuberculosa, si procede, mediante prueba de tuberculina.

Indicado en :

- Usuarios de las consultas que tienen **más riesgo de desarrollar una enfermedad** activa a partir de la infección latente: personas en situación de marginalidad, VIH(+)/SIDA, personas con toxicomanías, con enfermedades inmunosupresoras o que van a iniciar tratamiento inmunosupresor o terapia biológica, desnutrición, insuficiencia renal crónica, silicosis, fibrosis pulmonar, con cicatrices pulmonares en la Rx de torax sospechosas de antigua Tb no tratada, enfermedades debilitantes.
- **Inmigrantes** procedentes de países de alta endemia: lo antes posible a su llegada a nuestro país.
- Persona o personas que han tenido una **larga estancia en países endémicos**: lo antes posible tras su regreso (es conveniente contar con una tuberculina previa).
- Residentes en **instituciones cerradas** (al menos a la entrada).

Valorar e instaurar si procede tratamiento de la infección tuberculosa latente, descartada la enfermedad tuberculosa (ausencia de síntomas y Rx de tórax negativa).

Indicación absoluta:

- Conversor en la prueba de tuberculina en los dos últimos años.
- *Personas con infección VIH, inmunodeprimidos, trasplantados o con tratamiento inmunosupresor
- *Lesión fibrótica pulmonar sospechosa de antigua TB no tratada.

**En ambos casos es recomendable derivar a especializada.*

Indicación relativa:

- *Riesgo individual de TB por otras causas.
- *Existencia de mayor riesgo epidemiológico derivado de la actividad social /laboral.
- * < 20 años de edad con tuberculina positiva.

* *En estos grupos valorar edad, tamaño de la induración, antecedentes personales, aspectos sociolaborales, estado general y función hepática.*

4.5. Investigación de contactos (solo médicos de atención primaria). Una vez elaborado el censo de contactos, bien por el Servicio de Medicina Preventiva en pacientes hospitalizados o bien por personal de enfermería de atención primaria / Subdirección Provincial de Salud Pública en pacientes ambulatorios.

El estudio de contactos es la investigación que se realiza como consecuencia del diagnóstico de un nuevo enfermo de tuberculosis. Se consideran contactos las personas que han mantenido relación con un enfermo de tuberculosis en los tres meses anteriores a la fecha de inicio de síntomas.

Este estudio es otra de las **claves fundamentales para la prevención y control de la tuberculosis**, ya que posibilita :

- Identificar la **fuentes** a partir de la cual el enfermo adquirió la infección.
- Detectar **otras personas infectadas o enfermas** de TB a consecuencia de la exposición al enfermo de TB.
- Identificar el **caso índice**, tras analizar la cadena de transmisión.
- Asociar los casos a un mismo **origen**.
- Detectar **microepidemias o brotes**.
- Aplicar **medidas** quimioprofilácticas o terapéuticas con beneficio individual y colectivo al interrumpir la cadena de transmisión.

Se iniciará el estudio de contactos tras recibir de la Subdirección de Salud Pública la” **Hoja de seguimiento de contactos**” (anexo 2.4.), con relación de contactos que corresponden por cupo, que deben entrar en estudio para descartar infección / enfermedad tuberculosa.

Para ello el personal de enfermería de primaria correspondiente localiza y cita a dichos contactos.

Anamnesis específica.

Los aspectos básicos a valorar para el estudio sobre *antecedentes personales* son:

- Presencia de síntomas de TB (tos, malestar general, fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, adenopatías..).
- Antecedentes de vacunación con BCG.
- Antecedente de enfermedad tuberculosa su tratamiento y duración.
- Antecedente de prueba de tuberculina y resultado.
- Antecedente de tratamiento de infección latente o quimioprofilaxis primaria y su duración.
- Procedencia o estancia en área de alta prevalencia en los últimos tres años.

- VIH positivo u otra inmunodeficiencia.
- Pertenencia a grupo de riesgo de desarrollar la enfermedad.
- Contacto con enfermo de tuberculosis en los dos últimos años.

Valoración y solicitud de las pruebas de investigación que procedan.

A los contactos que tengan posibles síntomas de tuberculosis respiratoria se les indicará de entrada todas las pruebas especificadas en este manual para diagnóstico.

A los contactos sin síntomas sugestivos, se les practicará de forma sistemática :

- **Intradermorreacción de Mantoux (PPD)* y Rx de tórax, como mínimo en:**
 - Contactos íntimos y convivientes de un enfermo BK + .
 - Cuando el objetivo de la investigación es la detección precoz de la fuente de infección del caso (casos de TB en niños...).
- **Intradermorreacción de Mantoux, y en función de los resultados realizar Rx de tórax,** en contactos no incluidos en las circunstancias anteriores.

- **Solicitud de la Intradermorreacción de Mantoux (PPD):** por el procedimiento habitual en el centro de salud.
- **Solicitud Radiografía de tórax:** en el modelo habitual de petición de pruebas diagnósticas, con especificación de **urgente e informada** y haciendo constar:
 - “Estudio de contactos”
 - Los síntomas generales y respiratorios, caso de que existan.

Valoración de resultados.

Cuadro resultados de tuberculina sugestivos de infección latente en pág. 15 de este manual o anexo 2.2.

Instauración de tratamiento de infección latente (TITL) o quimioprofilaxis primaria (QP1^a), una vez descartada la existencia de enfermedad tuberculosa.

<p>QP primaria:</p> <p>Contactos con PT (-)</p> <p>Pauta estándar: dosis diaria de isoniacida de 300mg/día en adultos y 5mg/kg en los niños, no superando los 300mg/día.</p>	<p>En primera fase de un estudio de contactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactos íntimos o convivientes menores de 35 años, de caso BK(+) (máxima prioridad en niños y adolescentes). ▪ Contactos íntimos o convivientes o frecuentes, valorar si inmunodepresión, en cualquier edad. ▪ Contactos íntimos o convivientes o frecuentes de cualquier edad, en un grupo con microepidemia (Más de 1 caso relacionados en el espacio y tiempo) 	<p>Duración 2-3 meses y repetición de la PT al finalizar ese periodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si viraje positivo se mantiene el tratamiento hasta los seis meses. ▪ Si mantiene PT negativa se finaliza la QP primaria.
<p>TITL:</p> <p>Contacto con PT (+) ó Contacto VIH(+) y PT (-)</p> <p>Pauta estándar: dosis diaria de isoniacida de 300mg/día en adultos y 5mg/kg en los niños, no superando los 300mg/día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacto íntimo, de cualquier edad, de un caso BK(+). ▪ Cualquier contacto menor de 35 años, de cualquier caso. ▪ Contactos íntimos, convivientes o frecuentes, de cualquier edad con enfermedad o tratamiento que causan gran inmunosupresión. ▪ Viraje tuberculínico en cualquier edad. 	<p>Duración:</p> <p>6 meses</p> <p>6 meses</p> <p>12 meses</p> <p>6 meses</p>

*PT: prueba de la tuberculina

Ver indicaciones complementarias en anexo 4.4.

Derivar a atención especializada en las siguientes circunstancias:

- Si existe indicación de pauta diferente a la estándar (hipersensibilidad o resistencia a la isoniacida).
- La persona afectada es VIH, inmunodeprimida, trasplantada o tiene lesión fibrótica pulmonar sospechosa de antigua tuberculosis no tratada.

Vigilancia clínica del tratamiento de infección latente (TITL) o quimioprofilaxis primaria (QP1^a)

- **Control analítico** general de la función hepática y si es posible determinación de VIH (previo consentimiento del paciente), antes de iniciar las pautas.
- **Consulta mensual** durante la duración del tratamiento para valorar aparición de síntomas adversos que puedan obligar a suspenderlo.
- **Controles analíticos periódicos** de la función hepática en pacientes mayores de 35 años o con sospecha de toxicidad independientemente de la edad que tengan (se recomienda control a los 15 y 45 días de tratamiento).

La pauta deberá suspenderse:

- Cuando aparezcan síntomas sugestivos y el valor de las transaminasas sea tres veces más alto que el límite superior de normalidad.
- Cuando el valor sea cinco veces más alto del límite superior normal, aún cuando no aparezcan síntomas.

***De forma paralela y coordinada se seguirá un procedimiento de vigilancia del cumplimiento de tratamiento** (ver apartado para personal de enfermería de atención primaria).

Envío de resultados de la investigación de contactos a la correspondiente Subdirección de Salud Pública.

El estudio de contactos frecuentemente continúa en fases posteriores:

- Cuando el tiempo transcurrido desde el último contacto con el caso y la prueba de tuberculina es inferior a 2 ó 3 meses, es preciso repetir el estudio a los negativos.
- Cuando los resultados de la primera fase indican elevada transmisión y la Subdirección de Salud Pública correspondiente amplía el círculo de contactos a estudiar.

Finalizada cada fase se remitirá copia de la **“Hoja de seguimiento de contactos”** debidamente cumplimentada (anexo 2.4.).



**5. Manual de procedimiento para personal de enfermería de
Atención Primaria.**

5.1. Competencias del personal de enfermería de atención primaria.

- Colaboración en el proceso de diagnóstico.
- Vigilancia del cumplimiento del tratamiento de TB respiratoria, del tratamiento de la infección latente y de la quimioprofilaxis primaria.
- Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento y captación.
- Colaboración en la investigación de contactos que correspondan por cupo de un caso de tuberculosis.
- Colaboración en el cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social.
- Información y educación sanitaria en coordinación con el médico responsable de atención primaria.

5.2. Colaboración en el proceso diagnóstico.

Administración y lectura de la prueba de tuberculina indicada por el médico de atención primaria.

Administración: inyectar vía intradérmica sobre piel limpia y sin lesiones en superficie ventral o dorsal de antebrazo (donde no existan vasos sanguíneos).

Utilizar aguja de calibre 0,35-0,5mm y jeringuilla de insulina.

Dosis: 0,1 ml. de 5U.T. de PPD-S o 2 UT de PPD-RT 23.

Comprobar inyección correcta: se observa elevación pálida de la piel de unos 6-10 mm de diámetro.

Si no se observa elevación: repetir inyectable a unos centímetros de distancia de la primera administración y marcar la zona de inyección correcta.

Lectura:

A las 48-72 horas de la administración.

Se coloca el brazo ligeramente flexionado, expuesto a luz suficiente.

Se palpa la induración (no la posible zona de enrojecimiento) y se mide **el diámetro máximo de induración en sentido transversal al eje del brazo** (registrar en mm.).

Efecto Booster: si la primera tuberculina es negativa en las personas de edad avanzada, vacunados de BCG o inmuodeprimidos, repetir a los 7-10 días y considerar el resultado de la segunda administración.

(Cuadro orientativo interpretación de resultados en pág. 15 de este manual o anexo 4.2.).

Información del resultado de la lectura, en milímetros de diámetro, al facultativo correspondiente.

Obtención de muestra de esputo

Información del método de recogida del esputo.

Explicación verbal del método de recogida de esputo.

Entrega de instrucciones escritas. (Anexo 1.1.)

Inducción del esputo.

Si el paciente no consigue expectorar espontáneamente, se puede inducir el esputo con nebulizaciones de suero fisiológico estéril (15 ml en 10 minutos), se puede reforzar también con drenaje postural o fisioterapia respiratoria.

Gestión del transporte de la muestra.

Al laboratorio de microbiología y mantenerla en refrigeración si la recogida se pospone más de dos horas (se puede conservar en refrigeración máximo dos días, por lo que se deberá tener en cuenta la fecha y hora de recogida por el afectado).

5.3. Vigilancia del cumplimiento del tratamiento, de la quimioprofilaxis y del tratamiento de la infección latente.

El equipo de atención primaria (personal médico de enfermería y trabajo social) junto con el afectado, decide el método de vigilancia de cumplimiento de tratamiento más idóneo a sus circunstancias sociales y personales.

La aplicación de un método de vigilancia de cumplimiento de tratamiento no implica que el método y el tratamiento sean obligatorios, excepto que existiera resolución de tratamiento obligatorio por riesgo para la salud pública.

Tratamiento autoadministrado.

Recomendado cuando concurren estas tres circunstancias: pacientes con tuberculosis inicial, sensible a los fármacos de primera línea, sin problemática social conocida.

Método:

La persona afectada se responsabiliza de la toma de los fármacos antituberculosos y cumplimenta ficha de autoadministración (anexo 1.3.).

Se hace el seguimiento mediante cita periódica en consulta de enfermería (se recomienda visita mensual, haciéndola coincidir en la medida de lo posible con la cita para vigilancia clínica con el médico de atención primaria).

En primera visita:

- **Informar de la pauta y método.**
- **Entregar ficha de autoadministración y recetas** de fármacos antituberculosos si se precisa.
- Facilitar al interesado un **teléfono de contacto** en el horario que se establezca, para plantear las posibles dudas, dificultades o incidencias.
- **Iniciar registro** con nombre de responsable de la vigilancia del cumplimiento, incidencias de interés (efectos secundarios, interrupciones de tratamiento...), fecha de la próxima visita para vigilancia y para control clínico.

En visitas sucesivas:

- Cuestionar aspectos sobre evolución clínica, regularidad en la toma de fármacos y dudas.
- Revisar ficha de autoadministración (anexo 1.3.).

- Entregar recetas de fármacos antituberculosos.
- Comprobar asistencia a controles clínicos.
- Información / educación sanitaria con los contenidos que procedan.

Tratamiento supervisado.

Recomendado:

- En todos los retratamientos, incluidos los fracasos del tratamiento, recidivas, casos tratados previamente durante más de un mes y en las personas que han abandonado previamente el tratamiento.
- En los pacientes con factores asociados de sospecha de mayor riesgo de abandono:
 - Pacientes adictos a drogas o al alcohol.
 - Pacientes VIH + con antecedentes de incumplimiento de otros tratamientos.
 - Personas sin domicilio fijo.
 - Personas con problemas psíquicos.
 - Ancianos que viven solos.
 - Personas con problemática social o económica.
- Todos los pacientes con resistencias a fármacos.
- Todos los pacientes con pautas de tratamientos intermitentes
- Todos los pacientes con tratamiento autoadministrado que no acuden a controles o en los que se observa fallos en la autoadministración.
- Pacientes con mala evolución no atribuible a otras causas.

Método : se ejerce un control más directo en la toma de la medicación y existen varias formas de llevar a cabo la supervisión

Tratamiento directamente observado (TDO):

Es el método de supervisión más fiable, pero exige el **desplazamiento del paciente al centro de salud, bien diariamente o en días alternos**, en función de la pauta.

Recomendado en:

- Pacientes hospitalizados
- El incumplimiento es claramente previsible (indigentes, antecedentes de abandono previo, desestructuración familiar o social...).
- El fracaso del tratamiento representa un grave impacto en la comunidad (resistencias a los fármacos habituales, posibilidad de contagio a colectivos...).

Aunque lo debe realizar **personal sanitario adiestrado**, en determinadas situaciones se pueden buscar alternativas que faciliten al paciente su seguimiento (familia o convivientes responsables, profesionales sociales de centros sociales en los que viven, oficina de farmacia...). En ese caso se realizará un seguimiento de su observancia mediante contacto periódico con responsables del TDO.

Proporcionar los medicamentos al paciente para que sean ingeridos. **Observar directamente** la toma de los fármacos, garantizando que se ha producido la ingesta.

Si existen dificultades con la ingesta o algún tipo de rechazo se debe recurrir a la aplicación del tratamiento en presentación **inyectable**.

Citar diariamente del paciente en el centro de salud en horario consensuado con el afectado en la medida de lo posible (no hospitalizados). Para días festivos se puede hacer **entrega** de la medicación.

Tratamiento supervisado periódicamente:**Recomendado:**

Cuando no existe clara indicación de TDO y las circunstancias personales y laborales del paciente no permiten el desplazamiento diario al centro de salud.

Citar con la periodicidad que se considere (puede ser operativa una periodicidad semanal) en horario consensuado con el enfermo, en la medida de lo posible).

Tanto en las consultas para tratamiento autoadministrado como para la supervisión periódica se realizarán las siguientes acciones:

- **Investigar** periódicamente incidencias, evolución y problemas relacionados.
- **Comprobar** cuando proceda la asistencia a controles clínicos.
- **Aportar la información** sanitaria que se considere.
- **Anotar la ingesta diaria** (si tratamiento autoadministrado) y **registrar la información** que se considere, se recomienda incluir los siguientes datos básicos: responsable de la vigilancia, datos de identificación del paciente e incidencias de interés.

5.4. Detección precoz de abandonos de tratamiento y captación de pacientes con tuberculosis respiratoria.

La finalidad es intervenir precozmente ante posibles abandonos de tratamiento y prevenir las consecuencias para el afectado y la salud comunitaria.

Seguimiento activo de las sucesivas visitas previstas para seguimiento clínico y para vigilancia del cumplimiento.

Iniciar procedimiento de captación a la primera ausencia a las visitas de vigilancia del cumplimiento de tratamiento o a las visitas previstas de vigilancia clínica en primaria o especializada.

Captación en primera instancia.**Localizar y citar al afectado:**

Utilizar escalonadamente en función del resultado, las siguientes estrategias de captación en las que se emplaza al afectado a acudir al centro de salud, en **un plazo máximo de 48 horas** a partir de su localización.

- Contacto telefónico.
- Envío de escrito (modelos carta anexo 3).
- Visita al domicilio.

Si el afectado es localizado y acude al centro de salud:

- Investigar la causa de incomparecencia.
- Reforzar la información sanitaria sobre riesgos y consecuencias del abandono.
- Reevaluar, si se considera preciso, el método de vigilancia del cumplimiento del tratamiento adoptado previamente y plantear otro de entre las modalidades existentes, que se adapte en mayor medida a las circunstancias del afectado (puede ser un método de vigilancia más estricto o menos).

- Plantear una modalidad de vigilancia más estricta (en los casos de incomparecencia frecuente) o continuar con el sistema de vigilancia adoptado inicialmente, reforzando las actividades de concienciación del afectado.
- Si el paciente se va a trasladar o se ha trasladado de domicilio y pasa a depender de otro centro de atención primaria, se deberá notificar la situación en coordinación con el médico correspondiente al centro de atención primaria de destino aportando toda la información precisa para el seguimiento del caso.

Si el afectado no es localizado o no acude al centro, agotados los procedimientos de localización/captación :

- **Notificar a la Subdirección Provincial de Salud Pública** aportando los siguientes datos básicos:
 - Datos para la localización (domicilio, teléfono, centro laboral...).
 - Fecha del último contacto con el centro de salud.
 - Grado de cumplimiento del tratamiento hasta la fecha
 - Últimos resultados bacteriológicos de los que se disponga.

5.5. Colaboración en la investigación de contactos.

Elaboración del censo de contactos de pacientes atendidos en este nivel.

Cuando existan dificultades por presión asistencial lo elaborará la Subdirección Provincial de Salud Pública correspondiente.

Entrevista con el paciente y/o familiares, lo antes posible tras la realización del diagnóstico, siguiendo el “guión de entrevista” (anexos 2.2.) **Es imprescindible preguntar por todos los posibles contactos que haya tenido el paciente durante los tres meses anteriores a la fecha de inicio de síntomas.**

Cumplimentación del “Registro de censo de contactos” (anexo 2.3.).

Envío del Registro de censo de contactos (por FAX o medios informáticos disponibles a la Subdirección de Salud Pública correspondiente).

Localización de contactos correspondientes por cupo: Previamente la Subdirección Provincial de Salud Pública remitirá a cada médico de atención primaria el formulario de seguimiento de contactos, con los que deban ser investigados y correspondientes a su cupo.

Localización de cada contacto y citación* utilizando los siguientes medios, de forma simultánea o sucesiva, según posibilidades:

- Por teléfono, permite informar y citar, y es el medio de elección para agilizar el estudio.
- Por **carta con acuse de recibo**, cuando no se puede localizar por teléfono, lo que requerirá la intervención del personal administrativo del centro de atención primaria, según modelo de citación de contactos (anexos 3).

*Tener en cuenta que según ley de confidencialidad de datos personales, no se puede informar de la identidad del caso a los contactos.

Información sanitaria: en el proceso de localización/citación o previamente al inicio del estudio se informará a la persona/colectivo interesado de los siguientes contenidos:

- Sobre prevención de contagio si persiste el contacto: mecanismo de transmisión de la enfermedad y medidas higiénicas de prevención
- Sobre la investigación de infección latente: motivos y objetivos del estudio, qué es la prueba de tuberculina y el significado de resultados, secuencia de pruebas ante un resultado positivo, medidas de prevención en infección latente.

Recaptación cuando el contacto no acuda a la cita o haya transcurrido una semana del envío de la carta de notificación, se deberá reintentar su localización, solicitando si se precisa la colaboración del trabajador social del centro.

Notificación a la Subdirección Provincial de los contactos que no se pueden localizar.

Administración de la prueba de la tuberculina a los contactos en los que se indique dicha prueba.

Información / educación sanitaria y entrega de información escrita.

Administración PPD: excepto si hay constancia de una prueba positiva anterior.

Lectura: a las 48-72 horas, citar para la segunda tuberculina si está indicada.

Repetición prueba de tuberculina: cuando la primera PPD sea negativa, deberá repetirse a los dos meses para descartar que los contactos estuvieran en el periodo ventana al inicio del estudio (excepto si el último contacto con el caso fue hace más de 2 ó 3 meses). Si la segunda tuberculina vuelve a ser **negativa** se da por terminado el estudio en ese contacto.

Información del resultado de la lectura, en milímetros de diámetro, al facultativo correspondiente.

Información del resultado de la lectura, en milímetros de diámetro, al facultativo correspondiente.

Colaboración en el cribado de tuberculina en personas con riesgo individual o social.

Administración y lectura de tuberculina, remisión de resultados al médico de atención primaria que la indica.

5.6. Información y educación sanitaria para personas enfermas de tuberculosis respiratoria, convivientes y contactos.

Encaminada a facilitar el cumplimiento del tratamiento y medidas preventivas recomendadas, así como a facilitar a la persona afectada una vivencia equilibrada y responsable de su proceso.

La información/educación sanitaria será un **proceso continuo** en los sucesivos contactos y entrevistas con la persona afectada y los contenidos se adaptarán al momento del proceso y a las necesidades de información y concienciación del destinatario. Importante utilizar un lenguaje claro, exento de tecnicismos, y comprobar la comprensión de los mensajes.

Contenidos:

- Refuerzo de los contenidos tratados por el médico responsable: sospecha diagnóstica y pruebas a realizar para su confirmación, medidas higiénicas en proceso diagnóstico, medidas aislamiento precisas una vez confirmado el diagnóstico, el seguimiento clínico a efectuar, finalidad de tratamiento de infección latente o quimiprofilaxis primaria
- Posibles efectos adversos al tratamiento y la conducta a seguir en caso de que se produzcan.
- La duración del tratamiento, la importancia de seguirlo hasta el final y las consecuencias de su abandono tanto clínicas, como de salud pública.
- La necesidad de aplicación de un procedimiento de vigilancia de cumplimiento de tratamiento.
- La importancia de identificar posibles contactos.
- Motivos y objetivos de la investigación de infección latente.
- Qué es la prueba de tuberculina y el significado de resultados.
- Secuencia de pruebas ante un resultado positivo a la tuberculina.

**6. Manual de procedimiento para personal de enfermería de
Atención Especializada.**

6.1. Competencias del personal de enfermería de atención especializada.

- Colaboración en el proceso de diagnóstico.
- Vigilancia del cumplimiento del tratamiento de TB activa en pacientes hospitalizados.
- Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento o de hospitalización en coordinación con facultativo responsable.
- Cumplimentación informe de enfermería al alta para enfermería de atención primaria.
- Colaboración en el cribado con tuberculina en personas con riesgo individual y social.
- Información y educación sanitaria en coordinación con el médico responsable de atención especializada.

6.2. Colaboración en el proceso diagnóstico.

Administración y lectura de la prueba de tuberculina indicada por el médico de atención especializada.

Administración: inyectar vía intradérmica sobre piel limpia y sin lesiones en superficie ventral o dorsal de antebrazo (donde no existan vasos sanguíneos).

Utilizar aguja de calibre 0,35-0,5mm y jeringuilla de insulina.

Dosis: 0,1 ml.de 5U.T. de PPD-S o 2 UT de PPD-RT 23.

Comprobar inyección correcta: se observa elevación pálida de la piel de unos 6-10 mm de diámetro.

Si no se observa elevación: repetir inyectable a unos centímetros de distancia de la primera administración y marcar la zona de inyección correcta.

Lectura:

A las 48-72 horas de la administración.

Se coloca el brazo ligeramente flexionado, expuesto a luz suficiente.

Se palpa la induración y se mide el diámetro máximo de induración en sentido transversal al eje del brazo (registrar en mm.).

Efecto Booster: si la primera tuberculina es negativa en las personas de edad avanzada, vacunados de BCG o inmunodeprimidos, repetir a los 7-10 días y considerar el resultado de la segunda administración.

Cuadro orientativo para interpretación de resultados en pag.15 de este manual o anexo 4.2.

Información del resultado de la lectura, en milímetros de diámetro, al facultativo correspondiente.

Obtención de muestra de esputo

Información del método de recogida del esputo.

Explicación verbal del método de recogida de esputo.

Entrega de instrucciones escritas. (anexo 1.1.) .

Inducción del esputo.

Si el paciente no consigue expectorar espontáneamente, se puede inducir el esputo con nebulizaciones de suero fisiológico estéril (15 ml en 10 minutos), se puede reforzar también con drenaje postural o fisioterapia respiratoria.

Gestión del transporte de la muestra.

Al laboratorio de microbiología y mantenerla en refrigeración si la recogida se pospone más de dos horas (se puede conservar en refrigeración máximo dos días, por lo que se deberá tener en cuenta la fecha y hora de recogida por el afectado).

6.3. Vigilancia del cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis respiratoria hospitalizados mediante tratamiento directamente observado (TDO).

Proporcionar los medicamentos al paciente para que sean ingeridos.

Observar directamente la toma de los fármacos, garantizando que se ha producido la ingesta.

Si existen dificultades con la ingesta o algún tipo de rechazo se debe recurrir a la aplicación del tratamiento en presentación **inyectable** (previa indicación de facultativo responsable).

Información/ educación sanitaria con los contenidos que procedan.

6.4. Complimentación de informe de enfermería al alta para enfermería de atención primaria.

Cuando el paciente atendido en atención especializada deba continuar el seguimiento y tratamiento en atención primaria, el personal de enfermería de atención especializada realizará lo siguiente:

- Se cumplimentará el modelo de “**Informe de derivación a atención primaria**” (anexo 2.6.) y será remitido, por los medios disponibles que resulten más ágiles, al personal de enfermería de atención primaria correspondiente.
- **Se informará al paciente de que debe solicitar cita** para ir a la consulta de su médico de atención primaria no más tarde de la semana posterior al inicio de tratamiento ambulatorio.

Es de vital importancia que se realice este procedimiento de derivación, al objeto de que en la atención primaria puedan captar el caso y aplicar un método de vigilancia del cumplimiento de tratamiento.

6.5. Detección precoz de posibles abandonos de tratamiento u hospitalización de casos de tuberculosis respiratoria, en coordinación con el facultativo responsable.

En pacientes hospitalizados:

Entrevista con los casos susceptibles de no adhesión a medidas de aislamiento/tratamiento para:

- Investigar las causas que motivan el posible rechazo.
- Acordar alternativas si ello es posible.
- Información /concienciación al afectado de los motivos por los que debe estar ingresado y la necesidad de permanecer en el hospital durante el periodo prescrito y sobre la necesidad de seguir el tratamiento farmacológico.

- Información si procede, sobre la posibilidad de efectuar una resolución por la Autoridad Sanitaria, de ingreso / permanencia en el hospital ante solicitud de alta voluntaria o sospecha de fuga.

Notificar urgentemente en coordinación con facultativo responsable, vía telefónica a la Subdirección Provincial de Salud Pública, las situaciones de riesgo inminente de abandono (reiteración solicitud alta voluntaria, sospecha de fuga o fuga confirmada), aportando:

- Datos para la localización (domicilio, teléfono, centro laboral...).
- Últimos resultados bacteriológicos de los que se disponga.

En pacientes ambulatorios:

- **Seguimiento activo de las sucesivas visitas** previstas para vigilancia clínica (en consultas de especializada).
- **Notificar a coordinador de enfermería** del centro de salud correspondiente a la primera ausencia no justificada a las visitas previstas para vigilancia clínica.

6.6. Colaboración en el cribado con tuberculina de personas con riesgo individual y social.

Administración y lectura de tuberculina, remisión de resultados a médico de atención especializada que la indica.

6.7. Información y educación sanitaria a personas enfermas de tuberculosis respiratoria.

Encaminada a facilitar el cumplimiento del tratamiento y medidas preventivas recomendadas, así como a facilitar a la persona afectada una vivencia equilibrada y responsable de su proceso.

La información/educación sanitaria será un **proceso continuo** en los sucesivos contactos y entrevistas con la persona afectada y los contenidos se adaptarán al momento del proceso y a las necesidades. Importante utilizar un lenguaje claro, exento de tecnicismos, y comprobar la comprensión de los mensajes.

Contenidos:

- Refuerzo de los contenidos tratados por el médico responsable: sospecha diagnóstica y pruebas a realizar para su confirmación, medidas higiénicas en proceso diagnóstico, medidas aislamiento precisas una vez confirmado el diagnóstico, el seguimiento clínico a efectuar. finalidad de Tratamiento de infección latente o Quimiprofilaxis primaria
- Posibles efectos adversos al tratamiento y la conducta a seguir en caso de que se produzcan.
- La duración del tratamiento, la importancia de seguirlo hasta el final y las consecuencias de su abandono tanto clínicas, como de salud pública.
- La necesidad de aplicación de un procedimiento de vigilancia de cumplimiento de tratamiento.
- La importancia de identificar posibles contactos.
- Motivos y objetivos de la investigación de infección latente.
- Qué es la prueba de tuberculina y el significado de resultados.
- Secuencia de pruebas ante un resultado positivo a la tuberculina.

7. Manual de procedimiento para Trabajadores Sociales de Atención Primaria y Atención Especializada.

7.1. Competencias

TS de Atención Primaria	TS de Atención Especializada
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio y diagnóstico social de las personas con enfermedad tuberculosa respiratoria o con indicación de tratamiento de infección latente o quimioprofilaxis primaria. ▪ Intervención social con el afectado y con su familia/cuidadores. ▪ Colaboración en la localización / captación de contactos y posibles abandonos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio y diagnóstico social de las personas con enfermedad tuberculosa respiratoria hospitalizadas. ▪ Remisión de la información a trabajador social de atención primaria que corresponda. ▪ Colaboración en información y educación sanitaria.

7.2. Estudio diagnóstico y social.

TS de Atención Primaria	TS de Atención Especializada
<p>Con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ayudar a los pacientes con tuberculosis y sus familias a resolver problemas sociales y psicológicos relacionados con la enfermedad. ▪ Facilitar medios para la adhesión al tratamiento y una evolución favorable. ▪ Obtener criterios para la decisión del tipo de vigilancia del cumplimiento de tratamiento que se ha de aplicar en cada caso. 	
<p>Investigación de riesgo de abandono.</p> <p>Factores de riesgo de abandono:</p> <p>Las personas que inician tratamiento antituberculoso son susceptibles de abandonarlo o tomarlo de forma irregular, no es posible predecir de forma fiable el comportamiento en la adhesión al tratamiento, aunque sí están delimitados algunos factores que pueden predisponer al abandono y toma irregular de la medicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carencia de familia, existencia de graves problemas familiares, situación familiar favorable o no al apoyo al tratamiento. ▪ Situación socio-económica desfavorable (existencia de problemas económicos, personas sin hogar o domicilio fijo, con causas pendientes con la justicia) ▪ Hábitos y estilos de vida poco saludables. ▪ Abuso de sustancias tóxicas. ▪ VIH. ▪ Historia previa de falta de adherencia al tratamiento; otros diagnósticos. ▪ Enfermedades psiquiátricas y discapacidades. ▪ Situación de aislamiento afectivo, soledad. ▪ Situación de exclusión social o marginalidad. 	
<p>Valoración de redes y vínculos sociales que faciliten el tratamiento.</p> <p>Familia, entorno laboral, condiciones de trabajo, equipamiento y condiciones de la vivienda.</p>	
<p>Diagnóstico social.</p>	
<p>Propuesta de intervención con el paciente.</p>	<p>Remisión de informe al TS del equipo de atención primaria correspondiente, al alta del paciente.</p>

7.3. Participación en la valoración del método de vigilancia del cumplimiento del tratamiento.

Con personal médico y de enfermería correspondiente.

Identificación de la/las propuestas más idóneas en función de los siguientes criterios:

- Riesgo de abandono en función de la información obtenida.
- Factibilidad de desarrollo efectivo del sistema de vigilancia recomendable.
- Existencia de factores que incrementan el riesgo para la salud pública (resistencias, contagiosidad, relación con colectivos...) Repercusiones en la vida laboral/familiar del caso.

7.4. Participación en la decisión del método de vigilancia del cumplimiento del tratamiento.

Con personal médico y de enfermería correspondiente.

Los mejores resultados de adhesión al método de vigilancia se obtienen con un abordaje multifactorial centrado en el paciente, **quien debe participar activamente junto al equipo de valoración en la decisión sobre el método a seguir.**

7.5. Intervención social con el paciente de tuberculosis o con infección latente en tratamiento.

La **intervención social** se orientará hacia la **aplicación de servicios o prestaciones** de diferente intensidad **en función del riesgo social** del paciente **y la adhesión al tratamiento.**

Búsqueda y facilitación de los recursos sociales.

Se realizará de forma individualizada y en función del momento del proceso de enfermedad.

Coordinación con los equipos de salud, hospitales y la red de apoyo social comunitaria.

Seguimiento de los casos.

La frecuencia **en el Seguimiento** de los casos, se realizará en función de la necesidad de apoyo social y el riesgo de abandono del tratamiento.



**8. Manual de procedimiento para personal de
Servicios Hospitalarios.**

8.1. Servicios de Medicina Preventiva: en relación con casos de tuberculosis hospitalizados.

Notificación del caso a la correspondiente Subdirección de Salud Pública.

Se deben notificar, todos los casos de tuberculosis en todas sus formas inmediatamente tras su detección

A los efectos de notificación se considera caso:

- Los pacientes con sospecha fundada de enfermedad tuberculosa, (casos en los hay decisión de prescribir tratamiento antituberculoso, a pesar de no tener la confirmación microbiológica).
- Los casos confirmados (con confirmación microbiológica).

Soporte de notificación: Encuesta epidemiológica de tuberculosis

Medio de notificación: envío de la encuesta por FAX o medios informáticos disponibles. Si no es posible de forma inmediata a su detección la cumplimentación de la encuesta epidemiológica, se notificará por teléfono y se remitirá la encuesta a la mayor brevedad posible.

Elaboración del censo de contactos.

Entrevista con el paciente y/o familiares, lo antes posible tras la realización del diagnóstico, siguiendo el “guión de entrevista” (anexo 2.2.). **Es imprescindible preguntar por todos los posibles contactos que haya tenido el paciente durante los tres meses anteriores a la fecha de inicio de síntomas.**

Cumplimentación del “Registro de censo de contactos” (anexo 2.3.).

Envío del formulario (por FAX o medios informáticos disponibles a la Subdirección Provincial de Salud Pública correspondiente).

Realización de investigaciones epidemiológicas que se consideren a nivel hospitalario.

Asesoramiento a las diferentes unidades hospitalarias sobre medidas de prevención y control.

8.2. Servicios de urgencias hospitalarias.

Adoptar medidas de aislamiento en pacientes que acuden al servicio de Urgencias, con diagnóstico o sospecha de tuberculosis respiratoria.

Solicitar y realizar medidas diagnósticas de urgencia en dichos casos que incluirán al menos la radiografía de tórax, toma de muestra para baciloscopia y cultivo, prueba de tuberculina y analítica.

8.3. Servicios de Farmacia Hospitalaria.

Provisión de medicación antituberculosa a los centros de atención primaria correspondientes, para tratamiento o quimioprofilaxis en las situaciones en las que la valoración social indique la necesidad de medicación gratuita.

**9. Manual de procedimiento para
Laboratorios de Microbiología y
Grupo de Genética de Micobacterias.**

9.1. Laboratorios de Microbiología.

Notificar a las correspondientes Subdirecciones Provinciales de Salud Pública, en tiempo real, los **resultados positivos de baciloscopias y cultivo** que se obtengan y en su caso **estudio de sensibilidad**.

Comunicar a tiempo real los resultados a los profesionales que han solicitado las pruebas

Remitir al Grupo de Micobacterias de la Facultad de Medicina de Zaragoza, todos **los cultivos positivos** para su valoración genética.

Colaborar con las unidades de salud pública y servicios de medicina preventiva hospitalaria en las investigaciones epidemiológicas que se requieran.

9.2. Grupo de Micobacterias de la Facultad de Medicina de Zaragoza.

Realizar la determinación genética de todos los **cultivos positivos** a *Mycobacterium tuberculosis Complex*, que se obtengan en la comunidad autónoma.

Colaborar con las unidades de salud pública en la investigación epidemiológica que se fundamente en la determinación genética y en el agrupamiento de casos.

**10. Manual de procedimiento para personal técnico de
Salud Pública adscrito a las
Subdirecciones Provinciales de Salud Pública.**

10.1. Competencias.

- **Asesoría técnica** a la implantación de los diferentes procedimientos del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis en los niveles asistenciales.
- **Apoyo a su desarrollo:**
 - En el diagnóstico precoz y tratamiento (valoración encuesta epidemiológica y datos microbiológicos).
 - En la investigación de contactos (elaboración censo de contactos en circunstancias que lo requieran, valoración amplitud estudios de investigación de contactos, inicio de la investigación de contactos en ámbitos no accesibles a la atención primaria).
 - En la detección precoz de posibles abandonos y captación (captación en segunda instancia de casos, y contactos a investigar, adopción de medidas de Autoridad Sanitaria).
 - En la información y educación sanitaria
 - Provisión y distribución de PPD.
- **Seguimiento y evaluación:**
 - Seguimiento de notificaciones de casos y de notificaciones evolución finalización de tratamientos.
 - Seguimiento cobertura y finalización estudio de contactos.
 - Seguimiento implantación procedimientos de vigilancia del cumplimiento.
 - Análisis información epidemiológica (encuestas epidemiológicas, determinación genética de cultivos, estudios de resistencias...).
 - Determinación de indicadores de proceso y resultados.
 - Determinación de estrategias de prevención y control.

10.2. En el procedimiento de diagnóstico precoz y tratamiento.

Valoración de la encuesta cumplimentada de declaración de caso.

- Comprobación de la adecuada cumplimentación de datos.
- Valoración riesgo de contagio.
- Establecimiento del periodo de transmisibilidad.
- Valoración de demora diagnóstica o de notificación.

Comunicación si procede, a facultativos responsables de la investigación y seguimiento de contactos, de la existencia de resistencias a antituberculosos habituales.

10.3. En procedimiento de investigación de contactos.

Velar por la elaboración precoz del censo de contactos.

Cuando le corresponda a personal de enfermería de primaria (el paciente se diagnostica y trata en atención primaria o ha sido derivado de atención especializada inmediatamente después de la instauración del tratamiento), **en función de la presión asistencial** se establecerá si lo realizan desde el centro de salud o se hace cargo la Subdirección Provincial de Salud Pública.

Cuando se realice en el centro en el que se ha diagnosticado el caso, **contactar con responsable** para asegurar una entrevista precoz con el caso conforme a "guión de entrevista" establecido en manual de procedimiento (anexo 2.2.).

Elaboración del censo de contactos.

Entrevistar al paciente y/o familiares, lo antes posible tras la realización del diagnóstico, siguiendo “guión de entrevista” de este manual (anexo 2.2.). **Es imprescindible preguntar por todos los posibles contactos y circunstancias especificadas en dicho guión.**

Cumplimentar el “Registro de censo de contactos” (anexo 2.3.).

Cuando existan **contactos laborales/académicos o en colectivos numerosos:**

- Contactar con la dirección o responsables del colectivo de que se trate para solicitar listados de contactos de alta prioridad en primera instancia.
- **Cumplimentar el “Registro de censo de contactos”** (anexo 2.3.).

Valoración de los contactos a investigar.

Se sigue el esquema de los círculos concéntricos que establece el nivel de prioridad de los contactos según la probabilidad de infección de TB.

Contactos de alta prioridad en los ámbitos familiar, social, laboral /académico:

- Personas con contacto íntimo.
- Convivientes.
- Contacto mayor de seis horas al día.
- Contactos menores de 5 años.
- Contactos con alteración del sistema inmunitario.

Contactos de alta prioridad por circunstancias especiales

- Personas pertenecientes a colectivos como prostitución, indigentes, contactos en condiciones de hacinamiento de unas seis horas semanales.
- Compañeros de viaje en avión de duración igual o mayor a 8 horas.
- Compañeros de viaje en otros medios de transporte de espacio más reducido con una duración menor a las 8 horas.

Contactos de prioridad mediana: personas con contacto diario, pero menor de seis horas.

Contactos de baja prioridad: contacto esporádico no diario.

Los contactos que se incluyen en el estudio en una primera fase dependen de la potencial contagiosidad del caso, en principio se incluyen los de alta prioridad, si el resultado del mismo indica alta transmisión del bacilo, puede ampliarse incluyendo en la fase siguiente contactos con menor prioridad.

Delimitación de contactos a incluir en estudio en función de:

- **Las características del caso índice:** edad, forma clínica, baciloscopia o cultivo positivo, multirresistencia, redes sociales (indigentes, inmigrantes, prostitución...), retraso en el diagnóstico.
- **Existencia de factores predisponentes** de desarrollo de la enfermedad en las personas expuestas: edad, malnutrición, alcoholismo, embarazo, diabetes, enfermedades con disminución de la inmunidad, tratamiento con corticoides etc.
- **Las características de la exposición:** proximidad y duración del contacto con el enfermo, circunstancias en las que se ha realizado el contacto (ambiente cerrado y poco ventilado).

Identificación de centro de atención primaria y facultativo correspondiente a los contactos a estudiar, si procede:

- Consulta en base de datos de tarjeta sanitaria.
- Consulta a otras compañías aseguradoras de prestación de servicios.
- Localización directa de contacto cuando no se identifica centro asistencial (procedimiento en apartado 10.4 de este manual).

Remisión de “hoja de seguimiento de contactos” a los facultativos de atención primaria con los contactos que les corresponde investigar por cupo (anexo 2.4.).

Localización / captación en segunda instancia, de contactos notificados por atención primaria como no localizados.

Según procedimiento especificado en apartado 10.4 de este manual excepto en lo que se refiera a la colaboración de las fuerzas de seguridad y medidas de Autoridad Sanitaria.

Valoración de resultados de la investigación.

Verificación cobertura adecuada en la investigación de contactos, durante el proceso.

Valoración necesidad de ampliación del círculo de contactos a estudiar.

Remisión, si procede, **de nuevo listado de contactos** a estudiar a atención primaria correspondiente.

Inicio de la investigación de contactos en colectivos no accesibles a atención primaria (laborales, académicos, culturales y similares).

Información / educación sanitaria y entrega información escrita.

Administración: inyectar vía intradérmica sobre piel limpia y sin lesiones en superficie ventral o dorsal de antebrazo (donde no existan vasos sanguíneos).

Utilizar aguja de calibre 0,35-0,5mm y jeringuilla de insulina.

Dosis: 0,1 ml. de 5U.T. de PPD-S o 2 UT de PPD-RT 23.

Comprobar inyección correcta: se observa elevación pálida de la piel de unos 6-10 mm de diámetro.

Si no se observa elevación: repetir inyectable a unos centímetros de distancia de la primera administración y marcar la zona de inyección correcta.

Lectura:

A las 48-72 horas de la administración.

Se coloca el brazo ligeramente flexionado, expuesto a luz suficiente.

Se palpa la induración (no la posible zona de enrojecimiento) y se mide **el diámetro máximo de induración en sentido transversal al eje del brazo** (registrar en milímetros).

Efecto Booster: si la primera tuberculina es negativa en las personas de edad avanzada, vacunados de BCG o inmunodeprimidos, repetir a los 7-10 días y considerar el resultado de la segunda administración.

Respuesta tuberculínica indicativa de infección tuberculosa (datos orientativos).

No vacunados con BCG (y vacunados no recientemente): 5 mm o más

Vacunados con BCG recientemente: 15 mm o más

Se exceptúan los siguientes, que serán considerados positivos con 5 mm o más:

- **Usuarios de drogas vía parenteral**
- **Silicóticos**
- **Fibróticos (Personas con lesiones compatibles con TB, cultivo negativo, que nunca han sido tratadas y sin signos de progresión en el último año.**
- **Contactos de un caso bacilífero**
- **Pertenecientes a un grupo en el que hay una microepidemia**
- **Personas que experimentan virajes tubierculínicos positivos**
- **Convertores recientes (en los dos últimos años**

Vacunados o no, cualquier tamaño de induración se considerará positivo si se trata de:

- **VIH (+)**
- **Inmunodeprimidos, por VIH u otra causa (reciben terapia biológica, oncológicos, trasplantados, tratamiento inmunosupresor)**
- **Cuando la reacción presenta vesiculación o necrosis**

Repetición prueba de tuberculina: cuando la primera PPD sea negativa, deberá repetirse a los dos meses para descartar que los contactos estuvieran en el periodo ventana al inicio del estudio (excepto si el último contacto con el caso fue hace más de 2 meses). Si la segunda tuberculina vuelve a ser **negativa** se da por terminado el estudio en ese contacto.

Derivación con indicación de continuación de estudio a contactos con resultado positivo a su médico de atención primaria mediante remisión de “hoja de seguimiento de contactos” información verbal al afectado de la necesidad de continuar estudio, entrega de información escrita si procede según modelo.

Derivación de contactos susceptibles de quimioprofilaxis primaria a su médico de atención primaria correspondiente mediante informe escrito.

Seguimiento de derivaciones.

10.4. En la detección precoz de posibles abandonos y captación.

Captación en segunda instancia de: Casos de tuberculosis respiratoria con posible abandono de tratamiento o abandono confirmado, contactos susceptibles de estudio no localizados por atención primaria, casos fugados del hospital.

Una persona enferma de TB pulmonar o laríngea puede ser contagiosa o potencialmente contagiosa, por lo que es fundamental, entre otras medidas de prevención y control, garantizar que toma la medicación antituberculosa según pauta durante todo el tiempo prescrito y que adopta las medidas para prevenir el contagio, durante el periodo que el facultativo correspondiente considere (hospitalización con aislamiento respiratorio o aislamiento domiciliario por lo general hasta 2 ó 3 semanas después de iniciado el tratamiento farmacológico, administrado de forma correcta).

Las situaciones en las que puede ser preciso actuar precozmente por el riesgo de contagio de un caso de TB pulmonar o laríngea y en su caso adoptar medidas de Autoridad Sanitaria, pueden ser:

- Rechaza la hospitalización indicada por el facultativo responsable o solicita alta voluntaria del hospital o “desaparece” del mismo, sin prescripción médica de alta.
- Incumple el aislamiento domiciliario prescrito.
- Rechaza la toma del tratamiento farmacológico o lo realiza de forma irregular.
- Existen indicios de posible abandono de tratamiento (no acude a consultas de seguimiento, empeoramiento clínica sin causa justificada...).

- Ha abandonado el tratamiento farmacológico:
 - Interrupción del tratamiento durante dos meses o más.
 - Tratamiento no completado a los nueve meses de iniciado, si era una pauta de seis meses o al año si era de nueve meses.
 - Tratamiento no completado al año, si era de nueve meses.
- Caso con resistencia o multiresistencias a los fármacos antituberculosos bacilífero o no, que rechaza la hospitalización prescrita y/o el DOT.

1. Adopción de medidas encaminadas a convencer al paciente de la necesidad de adhesión al tratamiento y/o aislamiento prescrito

Por lo general las situaciones mencionadas anteriormente serán detectadas por el **personal sanitario responsable**, quién en primera instancia y según las circunstancias realizarán las siguientes acciones:

1.1. No extender el alta voluntaria en caso de hospitalización.

1.2. Inicio proceso de localización/captación si es preciso (llamada telefónica, citación en el centro, visita a domicilio...) en función de posibilidades y urgencia de la situación

1.3. Entrevista con el caso para:

- Investigar las causas que motivan el rechazo.
- Acordar alternativas si ello es posible (de vigilancia de cumplimiento, de aislamiento...).
- Informar sobre los siguientes aspectos: causas por las que debe adoptar las medidas que rechaza y las consecuencias individuales y para la salud pública de la no adhesión, posibilidad de adopción de medidas de autoridad sanitaria.

1.4. Notificación a la correspondiente Subdirección de Salud Pública aportando la siguiente información:

- Identificación del notificante y Centro sanitario.
- Nombre, domicilio, teléfono del caso y situación en el momento de la notificación (hospitalizado, ambulatorio, desaparecido...).
- Informe médico en el que consten: fecha de diagnóstico y de inicio del tratamiento, copia de últimos resultados de baciloscopias, cultivo y antibiograma, valoración del estado de salud y la duración propuesta del aislamiento y tratamiento.
- Antecedentes de "fugas" o altas voluntarias
- Existencia de otras patologías o adicciones.
- Circunstancias que alega el afectado para el rechazo o que pueden incidir desfavorablemente en el mantenimiento del aislamiento.

2. Adopción de medidas por la Subdirección Provincial de Salud Pública.

2.1 Se procederá a iniciar el siguiente proceso de localización/captación si es preciso, para establecer comunicación con el afectado, utilizando los siguientes medios escalonadamente en función de resultado y circunstancias:

- Llamada telefónica.
- Citación por correo a la Subdirección.
- Visita en el hospital en el que está ingresado.
- Visita en domicilio.
- Comunicación a diferentes organizaciones sociales de ayuda a desfavorecidos, si procede, para su localización.
- Solicitud de colaboración a las fuerzas de seguridad. En función de la disponibilidad, el ámbito en el que se debe realizar la intervención y el tipo de intervención, se solicitará colaboración a Policía Nacional, Local o Guardia Civil.

2.2. Entrevista con afectado para:

- Investigar las causas que motivan el rechazo.
- Acordar alternativas si ello es posible (de vigilancia de cumplimiento, de aislamiento...)
- Informar sobre los siguientes aspectos: causas por las que debe adoptar las medidas que rechaza y las consecuencias de la no adhesión individuales, de salud pública, de adopción de medidas de autoridad sanitaria.

3. Valoración de medidas adoptar en función de la situación personal y clínica (si es posible en consenso con el facultativo responsable), medidas que pueden variar en función de la respuesta favorable o no del afectado. Si ésta es favorable puede ser devuelto a su centro para continuar con la pauta de seguimiento anterior.

4. Adopción de medidas de Autoridad Sanitaria: cuando el afectado no acepta las medidas de aislamiento y/o terapéuticas necesarias.

Adopción de Medidas de Autoridad Sanitaria

Resolución de hospitalización obligatoria/ tratamiento directamente observado antituberculoso obligatorio: Cuando el afectado no acepta las medidas de aislamiento y/o terapéuticas necesarias

En aplicación de la **Ley Orgánica 3/1986 de 14 de Abril de medidas especiales en materia de salud pública**, esta Ley por su carácter de norma orgánica, está dotada de rango suficiente para su aplicación directa por las autoridades sanitarias con competencia en materia de salud pública.

De acuerdo con el artículo 8.6 de la Ley 29/1998 de 13 de julio reguladora de la jurisdicción Contencioso –administrativa, **atribuye a los juzgados de lo Contencioso – Administrativo la autorización o ratificación judicial de las medidas** que las autoridades sanitarias consideren urgentes y necesarias para la salud pública e impliquen privación o restricción de la libertad o de otro derecho fundamental.

Por lo tanto es el juez de lo contencioso-administrativo mediante la autorización previa o ratificación posterior quien controla la proporcionalidad de cualquier medida sanitaria que lleve aparejada la **privación o restricción de la libertad o de otro derecho fundamental**.

La ley de medidas especiales sólo se debe aplicar directamente por la autoridad sanitaria (con ratificación posterior del juez de lo contenciosos administrativo) a **enfermos con tuberculosis confirmada y contagiosa**, entendiéndose por contagiosa a los efectos, la existencia de baciloscopias positivas, aún cuando todo caso de tuberculosis pulmonar o laríngea puede contagiar.

Resolución de hospitalización obligatoria / tratamiento directamente observado antituberculoso obligatorio (cuando el afectado no acepta las medidas de aislamiento y/o terapéuticas necesarias), la resolución puede dictar hospitalización obligatoria, tratamiento directamente observado o las dos medidas en función de las circunstancias del caso.

1. Resolución directa por la Autoridad Sanitaria: en los casos de tuberculosis pulmonar o laríngea bacilíferos en los que no existe aceptación voluntaria de medidas de aislamiento y/o tratamiento y suponen por tanto un riesgo inminente para la salud pública:

- Cumplimentación modelo de resolución (anexo pag 28). firmado por el Director General de Salud Pública, o el Director/a Provincial de Salud y Consumo.,
- Solicitud ratificación de la medida al Juez de lo Contencioso Administrativo: acompañado de informe justificativo y si procede solicitud de **custodia policial**.

2. Solicitud de adopción de medidas que correspondan al Juez de lo Contencioso Administrativo con informe justificativo

- Casos con resistencias o multirresistencias con baciloscopias negativas.
- Casos en fase de tratamiento avanzado con constancia de tratamiento irregular o de abandono de tratamiento en los que se desconoce la situación clínica actual.

3. Simultáneamente a la resolución si es adoptada directamente por la Autoridad Sanitaria o una vez conocida la resolución del Juez de lo Contencioso Administrativo si procede, se posibilitarán los medios para su cumplimiento:

-Para la hospitalización

- Reserva de cama hospitalaria en sector correspondiente y puesta en antecedentes de facultativos si fuera preciso.
- Concretar centro, dirección, día, hora y persona de contacto en el hospital para ingreso.
- Proveer acompañamiento si las circunstancias personales o sociales lo precisan (trabajador social, fuerzas de seguridad...)

-Para DOT:

- Establecer centro dirección, día, hora y persona de contacto.

4. Comunicación/entrega de resolución al afectado, acompañada de instrucciones sobre pasos a seguir para acatar lo dispuesto en la misma (se solicitará la firma del afectado).

- Entrega en el hospital en el que está ingresado.
- Entrega en persona en el domicilio, centro social o lugar en el que se localice.
- Llamada telefónica, solicitando su comparecencia inmediata en la Subdirección Provincial o centro de salud correspondiente.
- Envío por correo con acuse de recibo junto con instrucciones de pasos a seguir para acatar lo dispuesto en la resolución.
- De ser preciso se solicitará la colaboración de las fuerzas de seguridad para localizar al afectado/a y adoptar las medidas

5. Comprobación de que el ingreso/ implantación DOT, se ha efectuado y seguimiento del caso.

6. Notificación de resultados al facultativo médico y responsable de enfermería correspondiente.

10.5. En el procedimiento de información y educación sanitaria.

Edición y actualización de material divulgativo sobre TB, para población general o colectivos específicos.

Distribución de material divulgativo a centros asistenciales e instituciones y colectivos que proceda para apoyar la labor de información y educación sanitaria.

Asesoría técnica sobre metodología de educación sanitaria.

Incorporación a la página web y mantenimiento de la información sobre TB que proceda para profesionales sanitarios y población general