



m Cumpliendo el propósito tradicional de esta sección, se facilita en ella, el instrumento que pueden utilizar los Servicios Médicos de las empresas, para identificar los riesgos en cada puesto de trabajo, y conocer la aptitud de cada trabajador para incorporarse al mismo.

m En esta ocasión, y como comprometimos en el número previo, continuamos con los protocolos específicos de riesgos biológicos de tres de las enfermedades de mayor incidencia y que mayor alarma ocasionan en los trabajadores sometidos a la exposición de los respectivos agentes causales: brucelosis, hepatitis virales y tuberculosis.

fichas
coleccionables



BIBLIOGRAFIA

- ARIZA J., PELLICER T., PALLARÉS R., FOZ A., GUDIOL F. Specific antibody profile in human brucellosis. Clin Infect Dis. 1992; 14: 131-140.
- MARTIN MORENO S., GUINEA ESQUERDO L., CARRERO GONZÁLEZ P., VISEDO ORDEN R., GARCIA CARBAJOSA S., CALVO DEL OLMO T., REVERTE TEJUDO D. La brucelosis después del tratamiento: diagnóstico de las recidivas. Med Clin 1992; 99: 13-16.
- MONTES I., HERNÁNDEZ P., RODRIGUEZ MAYO M., MUÑOZ JR., AGULLA A. Evaluation of three commercially available blood culture systems for cultivation and detection of Brucella melitensis. 37th ICAAC. Toronto, Canadá. September 28-October 1, 1997.
- PEÑA GARCIA P., GUTIERREZ ALTÉS A. Brucellosis. Enfer. Infecc. Microbiol Clin 1993; 11:403-409. RODRIGUEZ TORRES A., BRATOS MA., EIROS JM. Infecciones sistémicas: brucelosis y fiebre tifoidea. En: Microbiología médica 2. Microbiología Clínica. Mosby, Barcelona 1996. Pp 153-159.
- ROMERO C., GAMAZO C., PARDO M., LÓPEZ-GOÑI I. Specific detection of Brucella DNA by PCR. J Clin Microbiol 1995: 33: 615-617.
- Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad en el laboratorio. Ginebra 1994.
- FURR AK. CRC Handbook of Laboratory Safety. CRC Press, Boca Ratón, FL 1989.
- INSALUD. Manual de gestión interna para residuos de centros sanitarios. INSALUD. Madrid 1990.
- INSHT. Condiciones de Trabajo en Centros Sanitarios. Madrid 2000.
- INSHT. Prevención de Riesgos Biológicos en el Laboratorio. Madrid 1997.
- INSHT. Notas Técnicas de Prevención, números 202, 203, 299, 351, 372, 376, 384, 398, 402, 411 y 422.
- European Chemical Industry Council (CEFIC). Guidance on the health protection of pregnant, recently delivered and breast-feeding women at work. Guía de la Directiva 92/85/EEC.
- ACDP-HSF. Categorisation of biological agent according to hazard and categories of containment. 1995.
- HSE. Biological Agent Approved Codes of Practice. HSE Book.
- SILVA J., FERNÁNDEZ I. Curso Riesgos Biológicos y Trabajo. GTP Cantabria, 1995.
- Brucellosis. Edward J. Young. Principles and Practice of Infectious Diseases. Mandel. Douglas and Bennett. 1995.
- Human Brucellosis. E.J. Young. Rev.Inf.Dis.5:5, pp 821-842.1983
- A Guide to the Diagnosis, Treatment and Prevention of Human Brucellosis. World Health Organization. VPH81.1981.Rew.1
- Laboratory Techniques in Brucellosis. Alton GG, Jones LM, Pietz DE. 2° ed.Geneva: World Health Organization. 1975.
- Estudio Comparativo de Diversas Pruebas en el Diagnóstico Serológico de la Brucelosis. R.M. Daza, D. Dámaso y M. Moreno. Med. Clin. 76:2,pp 57-60.1981.
- Microtiter-adapted method that facilitates the Coombs test for Brucellosis. Otero JR, Fuertes A, Palenque E, Noriega AR.. J. Clin.Microbiol. 16:737-738.1982
- Localization of Brucella Antigens That Elicit a Humoral, Immune Response in Brucella abortus-Infected Cattle. Gerhardt G. Alastair T. Sydney S. Jr. Infec.lmm. 34:3, pp 1000-1007. Dec.1981.
- Specific Antibodies Detected During Relapse of Human Brucellosis. T. Pellicer, J. Ariza, A. Foz. R. Pallares and F. Gudiol. J. Inf.Dis. 157:5, pp 918-924. May 1988.
- Changes in IgM and IgG Antibody Concentrations in Brucellosis. Over Time; Importance for Diagnosis and Follow-up. E. Gazapo, JG Lahoz, JL.Subiza.M.Baquero J. Gil and E. de la Concha, J. Inf. Dis. 159:2, pp 219-225. February.1989.
- Perfil de las Inmunoglobulinas específicas en el curso de la brucelosis. X. Ariza.1 Congreso Iberoamericano de Medicina Interna y XVIII Congreso de la SEMI.
- Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Diagnosis of Brucellosis. JV. Saz, M. Beltrán, A. Diaz, A. Agulla, FJ Merino, PA Villasante, AC. Velasco. Eur. J. Microbiol. 6:1 pp71-74. 1990
- Rapid Diagnosis of Central Nervous System Brucellosis by ELISA. GF. Araj. AR. Lutut MA. Saadah. AM. Mousa, IL Strannegard and RA. Shakir. J. of Neuroimmun. 12: 173- 182. 1986.
- ELISA Versus Routine Test in The Diagnosis of Patients with Systemic and Neurobrucellosis. GF Araj, AR. lulu; MI.Khateeb,1 MA. Saadah and RA. Shakir. APMIS.96:171-176. 1988
- Relationship between the duration of the clinical course of human brucellosis and the avidity of specific IgG antibodies. Gutiérrez J, Rodríguez MJ Maroto MC. Rev. Med Chil, 123:7, 819-822. Jul.1995.
- Serological follow-up of human brucellosis by measuring IgG antibodies to lipopolysaccharide and cytoplasmic proteins of Brucella species. Baldi PCJ Miguel SE1 Fossati CA, Wallach JC. Clin Infct Dis. 22:3, 446.S5. Mar 1996.
- Evaluation of an ELISA for the diagnosis of brucellosis. Mathai E, Singhal A. Verghese SJ D. Lima D, Mathai D, Ganesh A, Thomas K. Moses P. Indian J Med Res. 103: 323-24. 1996.
- Specific detection of Brucella DNA by PCR. Romero C; Gamazo CJ Pardo M. López- Goñi ., J Clin Microbiol. 33:3, 615-7. 1995
- Single-step PCR for detection of Brucella spp. From blood and milk of infected animals. Leal-Klevezas DS Martínez-Vázquez 10. J Clin Microbiol 33:12, 3087-90. 1995.



PROTOCOLO DE VIGILANCIA MEDICA ESPECIFICA RIESGO BIOLÓGICO P-15	
Nivel Riesgo 1	Riesgo individual y comunitario escaso, Agente biológico poco probable que cause enfermedad en el hombre
Nivel Riesgo 2 *	Riesgo individual moderado y comunitario moderado. Agente patógeno del que existe profilaxis o tratamientos eficaces. Ver agentes implicados atrás
Nivel Riesgo 3 *	Riesgo individual elevado y riesgo comunitario escaso, Agente patógeno que puede causar enfermedad grave pero existe profilaxis o tratamientos eficaces. Ver agentes implicados atrás
Nivel Riesgo 4	Riesgo individual y comunitario elevado Agente patógeno que puede causar enfermedad grave pero No existe profilaxis o tratamientos eficaces . Agentes implicados no se encuentran en nuestro medio laboral.
Para mejor entendimiento una vez identificado el germen consultar en el Rd 664/1997 para conocer su clasificación y grupo Art.3, Clasificación de agentes biológicos Anexo II. * consultar atrás	
HISTORIA CLÍNICO-LABORAL: EXPLORACIÓN MÉDICA:	CUMPLIMENTACIÓN CUESTIONARIO CLÍNICO LABORAL. Cuestionario especifica si lo hay. ANTECEDENTES LABORALES. TAREA ACTUAL. Interrogar e informar sobre las medidas de protección universal . ANAMNESIS: ANTECEDENTES MÉDICOS FAMILIARES Y PERSONALES Notificación rápida de enfermedades, accidentes y cualquier ausencia por enfermedad. Vacunas recibidas. HÁBITOS. EXPLORACIÓN GENERAL: - Peso, Talla, BMI - T.A. EXPLORACIÓN FÍSICA: - A criterio médico, como resultado del cuestionario clínico-laboral y anamnesis. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: sólo si son necesarias para conocer el estado inmunitario del trabajador, según el agente implicado, y cuando tengamos que evaluar riesgos VHB, VHA, Rubéola, Mantoux, ...
CRITERIOS DE VALORACIÓN: Trabajador protegido: 8 Ninguna restricción. Trabajador susceptible: 8 Restricciones laborales para tareas con alto riesgo(*3)	TRABAJADOR PROTEGIDO: No presenta factores predisponentes a la infección, con la observación de las normas básicas de higiene. TRABAJADOR SUSCEPTIBLE: Presenta factores personales que predisponen a la infección o impiden una adecuada inmunización cuando hay riesgo alto de exposición: <ul style="list-style-type: none"> . Enfermedad Cardíaca Crónica : influenza, neumococo, estreptococo beta hemolítico, Virus Sincitial Respiratorio . Enfermedad crónica de la piel : Staphylococcus A y E, Herpes . EPOC : Infección vías respiratorias . Enfermedades Hemolíticas : Salmonela, Haemofilus, Neumococo . Portadores de Catéteres y Válvulas : Staphylococcus Aureus y Epidermis, Cándidas . Embarazadas : Rubéola, Citomagalovirus . Inmunodeprimidos
VACUNACIÓN DEL TRABAJADOR: 1. Cuando dispongamos de vacunas eficaces. 2. Estando adecuadamente definido el grupo de riesgo	VACUNACIÓN : Previa información de las ventajas e inconvenientes tanto de la vacunación como de la no-vacunación que constara por escrito. <ul style="list-style-type: none"> - Ofrecimiento y aceptación de la misma, que constará por escrito. • Tétanos • Tífica y Paratífica A y B tras consulta con el Departamento de Medicina del Trabajo. • Hepatitis A: Conocida la serología en mayores de 30 años. Innecesaria serología en menores de 30 años • Hepatitis B • Rubéola , tras conocer el estado inmunitario de las mujeres en edad fértil que trabajan con niños • Otras, tras consulta con el Departamento de Medicina del Trabajo.



ACTIVIDAD. Numeración según la Guía Técnica IHST	GÉRMINES QUE PUEDEN TENER RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD.2*3*	TRABAJADOR EXPUESTO	PERFIL
1. TRABAJOS EN CENTROS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	Brucelosis (3). Carbunco (3). Coccidiomicosis (3) Erisipeloide (2). Fiebre Q (3) Leptospirosis (2). Listeriosis (2). Micosis (diversas) (2) Tuberculosis (3). Tularemia (3)	Tratamiento de alimentos, preparación, conservación, envasados, congelados. Manejo directo de productos animales, cocciones, esterilización de productos.	Protocolo P15.4 <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario manipulador de alimentos. C.06 • Adjuntar recomendaciones higiénicas. • Curso de Formación específico
2. TRABAJOS AGRARIOS	Anquilostomosis (2). Brucelosis (3) Carbunco (3). Coccidiomicosis (3). Esporitocosis (2). Leptospirosis (2) Paludismo (3). Micosis (diversas) (2) Tuberculosis bovina (3). Tularemia (3).	El grupo de riesgo dependerá de los tipos de cultivo y situación geográfica	Protocolo P15+ <ul style="list-style-type: none"> • Exploración específica de locomotor, piel, sistema respiratorio. • Pruebas según agente implicado.
3. ACTIVIDADES EN LAS QUE EXISTE CONTACTO CON ANIMALES O CON PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL.	Brucelosis (3). Clamidiasis (2). Conjuntivitis de Newcastle (2). Fiebre Q (3). Hidatidosis (3). Histoplasmosis (3). Listeriosis (2). Micosis (diversas) (2). Rabia (3). Tuberculosis (3). Leptospirosis (2). Ornitosis (3).	Ganaderos. Mozos de cuadra. Cuidadores avícolas. Veterinarios clínicos. Trabajador de Matadero. Curtidores. Veterinarios, Biólogos y otros técnicos analistas y auxiliares de laboratorios veterinarios. ZOOZOSIS: Enfermedades transmitidas por animales domésticos y de compañía. Animales Salvajes. Animales de Laboratorio.	Protocolo P15+ <ul style="list-style-type: none"> • Exploración específica piel. Valorar picaduras de garrapatas. • Pruebas Complementarias: Evaluación inmunológica en función de la evaluación de riesgos elaborada, o agente patógeno al que está expuesto. El más frecuente Brúcela. Ver protocolo relacionado P15.1. Brucelosis
4. TRABAJADORES SANITARIOS	Hepatitis vírica (3). Tuberculosis (3). VIH (3). La mayor parte de las enfermedades transmisibles.	Trabajos de asistencia sanitaria, comprendidos los desarrollados en servicios de aislamiento y de anatomía patológica. Laboratorio clínico	Protocolo P15.+ <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación inmunológica según agente implicado • Legislación Autonómica. Ver protocolos relacionados P15.2, hepatitis vírica y P15.3. tuberculosis.
6. TRABAJOS EN UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	Leptospirosis (2). Fiebre tifoidea (3). Hepatitis A (2). Histoplasmosis (3). Micosis (2). Tétanos (2).	Trabajos en los que habitualmente se manipula o está en contacto con basuras y aguas residuales.	Protocolo P15+ <ul style="list-style-type: none"> • Exploración específica de la piel y coordinación psicomotora. • Pruebas complementarias: Evaluación inmunológica en función de la evaluación de riesgos elaborada, o agente patógeno al que está expuesto.
7. TRABAJADORES EN INSTALACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES			





PROTOCOLO DE VIGILANCIA MEDICA ESPECIFICA PARA BRUCELOSIS P.15.1	
<p>Trabajador expuesto¹ el que con motivo de su actividad profesional, este en contacto profesional con el germen o bien con animales infectados, sus secreciones o con fetos abortados por la ganadería enferma.</p> <p>Vía de entrada: Inhalación, Inoculación,</p> <p>Animal: Vacas, Ovejas, Cabras, Cerdos.</p> <p>Contacto: Ordeño, Heces, Orina, Estiércol, Laboratorio, Carnes, Visceras, Abortos.</p>	
Este protocolo esta indicado cuando en el P. Genérico Biológicos P.15 tengamos Indicio de Caso o en el reconocimiento Inicial del trabajador expuesto	
INDICIO DE CASO	- Trabajador expuesto al que con motivo de la Vigilancia de la Salud se detecta cuadro actual o antecedentes de fiebre, sudación, astenia, anorexia, cefalea, poliartralgia, mialgias, orquitis.
INICIAL	- Trabajador que se va a incorporar a una ocupación de riesgo de Brucelosis.
HISTORIA LABORAL	- Exposiciones anteriores
HISTORIA CLINICA	- Exposición actual, descripción del puesto
	- Antecedentes personales de procedencia de zona endémica. Rural o urbana.
	- Anamnesis
	- Exploración clínica específica
	Confirmar fiebre
	Exploración de adenopatias, hepatoesplenomegalia u orquitis.
	Alteraciones osteomusculares, espondilitis o sacroileitis. Radiculalgias.
	Alteraciones cardíacas, soplos, fundamentalmente aórticos.
LABORATORIO: Perfil Brucellas	OBJETIVO: Conocer el estado inmunológico de la población laboral expuesta con criterio epidemiológico ya que en la práctica resulta difícil descartar totalmente la vía digestiva
INTERPRETACIÓN	Tiene que hacer compatible la clínica y los antecedentes epidemiológicos
Anticuerpos	- Negativo: Ausencia de Anticuerpos.
Antibrucella IgG	- Positivo: Presencia de Anticuerpos.
Anticuerpos AntiBrucella IgM	- Negativo: Ausencia de Enfermedad reciente.
	- Positivo: Compatible con infección reciente.

LA INTERPRETACION DE ESTOS RESULTADOS SERA COMPATIBLE CON LOS ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS Y LA CLINICA.

ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS	Ig G	Ig M	CLINICA	CALIFICACIONES
Trabajador expuesto ¹ Consideremos la coincidencia con Zona Endémica y/o Vía de entrada digestiva.	-	-	-	Apto manteniendo las medidas de protección adecuadas.
	+	-	-	
	+	+	Dudosa	No apto pendiente de pruebas complementarias.
	+ / -	+	+	

DIAGNOSTICO DEFINITIVO Y DIRECTO: HEMOCULTIVO POSITIVO.

Diagnostico de Brucelosis Profesional: enviar al enfermo al servicio especializado previsto para cubrir la contingencia de enfermedad profesional. Durante el tratamiento el trabajador estará en incapacidad temporal y al alta se valorarán los trastornos funcionales residuales (endocarditis, artritis grandes articulaciones y espondilitis, sacroileitis).

Diagnostico de Brucelosis NO Profesional: Se deriva al Sistema Nacional de Salud.





PROCOLO DE VIGILANCIA MEDICA ESPECIFICA PARA HEPATITIS VİRICA P15.2	
<p>Trabajador expuesto: <i>Sanitarios</i>, que realicen maniobras cruentas sobre los pacientes. <i>Trabajadores Sociales</i> en instituciones cerradas. <i>Primeros auxilios</i>.</p> <p>Fuente de exposición: Paciente infectado. Sangre y fluidos biológicos. Residuos clínicos.</p> <p>Este protocolo esta indicado cuando en el P. Genérico Biológicos P.15 tengamos Indicio de Caso de Exposición accidental o en el reconocimiento Inicial del trabajador expuesto.</p>	
RECONOCIMIENTO INICIAL	<p>Trabajador que se va a incorporar a una ocupación de riesgo de Hepatitis B.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Ofertar serología Hepatitis B a todos los trabajadores expuestos. □ Constancia escrita de que el trabajador ha sido informado, así como de la aceptación de la serología por parte del trabajador. □ Negativa a realizarse la serología, previo informe del Servicio de Prevención, adoptará, con relación a éste las mismas medidas que si hubiera resultado portador del virus cuya determinación no conste. □ Ofertar la vacuna, recogiendo la aceptación o negativa a esta. □ En ninguno de los supuestos anteriores existen criterios de No Aptitud
ACTUACIÓN EN CASO DE EXPOSICIÓN ACCIDENTAL	<p>Contacto con sangre u otros fluidos biológicos (a los que habitualmente se aplican las precauciones universales), a través de lesiones percutaneas, contacto con heridas abiertas, piel no intacta o membranas mucosas, durante la realización del trabajo habitual</p> <p>Todo suceso que implique un pinchazo con material biológico debe de ser declarado por parte de la empresa, con presencia del accidentado, al Servicio Medico Asistencial de Fraternidad-Muprespa inmediatamente para su tipificación y seguimiento a los efectos clínicos y administrativo-laborales como Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional.</p> <p>PROCOLO DE ACTUACIÓN ante un pinchazo si tenemos que asumir las actuaciones de AT. Cuando en nuestro centro no hay medicina asistencial.</p> <p>– Actuaciones sobre el accidentado:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Limpiar la herida con agua corriente sin restregar, permitiendo el sangrado durante 2 -3 minutos bajo el agua corriente, si es necesario induciendo el sangrado. Desinfectar con povidona yodada u otro. □ Determinación de Ag. HBs, AntiHBs, AntiHBc, Ac.antiVHC y Ac.VIH1 y transaminasas. Se tendrá en cuenta la situación del accidentado o persona expuesta, vacunación previa y resultado de los marcadores. □ Si en el accidentado el Ag. Hbs es positivo estamos ante una persona infectada previamente por el virus B, bien sea portador sano, o enfermo en fase aguda o hepatitis crónica, situación que debemos contrastar con su historial previo si lo conocemos. Se descarta infección derivada del pinchazo accidental por el que estamos actuando. □ Sería la misma interpretación si es positivo el Ac.Anti VHC o a la serología VIH. □ En estos casos se procede a su remisión al médico de cabecera. □ Si en el accidentado el Ag. Hbs es negativo aplicamos el protocolo que se expresa en <i>la tabla 1</i> adjunta que es el Protocolo elaborado por la Conferencia de Consenso Nacional sobre Inmunización a VHB. <p>– Actuaciones sobre la fuente contaminante:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Se investigará si la fuente contaminante proviene de una persona infectada con virus hepatitis B, C o VIH. Para ello si es preciso solicitar al enfermo autorización para realizar análisis y determinación de Ag. HBs, AntiHBs, AntiHBc, ac.antiVHC, Ac.VIH1, y transaminasas, en el caso de que no se disponga de dicha información. <p>– Seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Seguimiento para VHC durante 9 meses con determinación de Ac.VHC y transaminasas en los meses 1º, 3º, 6º y 9º. □ Seguimiento serológico VIH durante 12 meses con determinación al mes, a los 3, 6 y 12 meses.





TABLA 1: PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN FRENTE AL VHB (Elaborado por la Conferencia de Consenso Nacional sobre Inmunización a VHB) Med. Clin.1994.

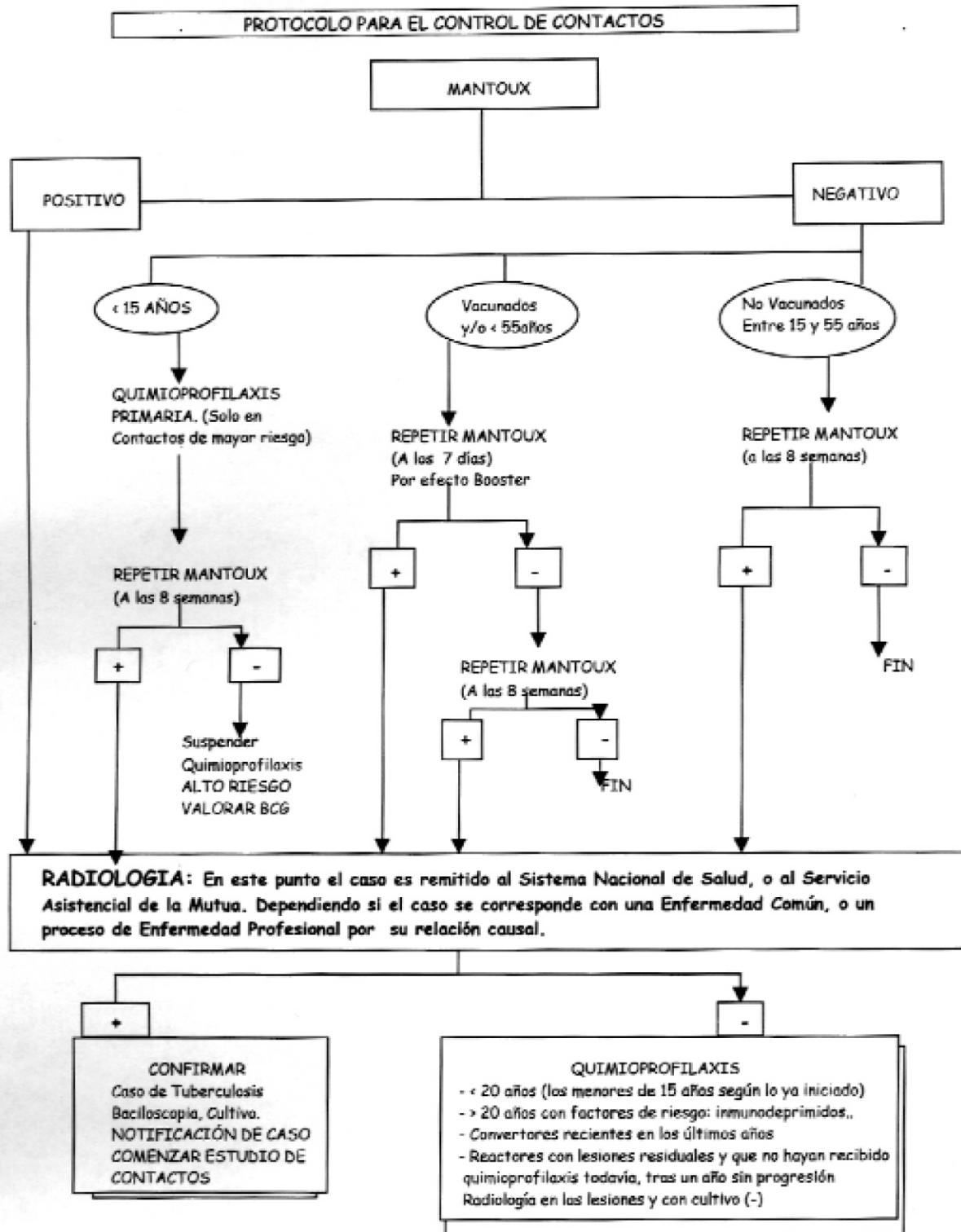
Situación del expuesto	Fuente	Recomendación
1. No vacunado	1.1. Ag. HBs (+)	1.1.1. Extracción de sangre y determinación de marcadores
		1.1.2. IGHB 1ª dosis/im. Repetir 2ª dosis al mes.
		1.1.3. 1ª dosis vacuna recombinante VHB
		1.1.4. Continuar dosis vacunales; meses: 1º, 2º, 12º
	1.2. Ag. HBs (-)	1.2.1. 1ª dosis vacuna VHB
		1.2.2. Continuar dosis vacunales; meses: 1º y 6º
1.3. Desconocida	1.3.1. Iniciar vacunación. Completar esquema: 0,1,6 meses	
	1.3.2. Sospecha alto riesgo de la fuente. Actuar como en pauta 1.1	
2. Vacunado y antiHBs (+)	2.1. Ag. HBs (+)	2.1.1. Si el receptor tiene suficiente título antiHBs (+), no hay necesidad terapéutica
		2.1.2. Si el título es bajo, aplicar una dosis de recuerdo vacunal.
	2.2. Ag. HBs (-)	2.2.1. Sin necesidad terapéutica
	2.3. Desconocido	2.3.1. Sin necesidad terapéutica, pero valorar pauta 2.1.2.
3. Vacunado completo (sin respuesta antiHBs)	3.1. Ag. HBs (+)	3.1.1. Una dosis de IGHB/im. Al mes repetir segunda dosis .
		3.1.2. Pudiera aplicarse una dosis vacunal de recuerdo
	3.2. Ag. HBs (-)	3.2.1. Pudiera aplicarse una dosis vacunal de recuerdo
3.3. Desconocido	3.3.1. Ante alto riesgo actuar como si fuera Ag. HBs (+) pauta fuente 3.1.	
4. Vacunado completo (sin valoración antiHBs)	4.1. Ag. HBs (+)	4.1.1. Extracción de sangre y valorar antiHBs. a) Si es negativo aplicar 2 dosis de IGHB con intervalo de un mes. b) Si es positivo sin necesidad terapéutica pero valorar pauta 2.1.2.
		4.2. Ag. HBs (-)
	4.3. Desconocido	4.3.1. AntiHBs (+). Sin necesidad terapéutica, pero valorar 2.1.2.
		4.3.2. AntiHBs (-). Una dosis de IGHB/im y una dosis de recuerdo vacunal
		4.3.3. Ante alto riesgo proceder como en pauta 4.1.





PROTOCOLO DE VIGILANCIA MEDICA ESPECIFICA PARA TUBERCULOSIS P15.3		
<p>Trabajador expuesto: Trabajador que tenga o haya tenido contacto laboral con personas con tuberculosis activa infecciosa o sus muestras biológicas con capacidad infectiva y con animales infectados, sus secreciones o con fetos abortados por la ganadería enferma (bovino, caprino).</p> <p>Vía de entrada: Aérea. (digestiva no se considera Laboral)</p> <p>Contacto: Influye el tiempo de exposición y la proximidad "contacto íntimo"</p> <p>Este protocolo esta indicado cuando en el P. Genérico Biológicos P.15 tengamos Indicio de Caso de Exposición, y en el Reconocimiento Inicial del trabajador expuesto.</p>		
RECONOCIMIENTO INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> α Mantoux Previo. Positivo, recoger la información y situación actual. α Mantoux Previo. Negativo o desconocido: Realizar Mantoux <ul style="list-style-type: none"> - Si > de 5mm, remitir para seguimiento clínico a su medico de Atención Primaria. - Si < de 5mm, repetir para evitar falsos negativos y se considera al trabajador como no infectado. α VACUNA (BCG) β Puede ser ofertada solo de forma individualizada al personal en contacto frecuente con enfermos tuberculosos o con sus muestras biológicas, cuando sea el ultimo recurso para lograr la protección, agotadas todas las medidas necesarias y se mantenga el riesgo. β Nunca en el resto de la población, laboral. 	
INDICIO DE CASO	Si se confirma la existencia de un trabajador o enfermo bacilifero como posible fuente de infección.	
RÉALIZAR EL CENSO DE POSIBLES CONTACTOS		
Primer nivel de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto íntimo diario > de 6 h - Convivientes. - Contactos inmunodeprimidos, cáncer, silicosis. Otros procesos crónicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Historia Clínica Especifica: - Anamnesis - Hábitos - Exploración física - Mantoux y Rx de tórax siguiendo el esquema planteado en algoritmo representado atrás.
Segundo nivel de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto frecuente diario durante 6h 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la necesidad de aplicar el protocolo de primer nivel de riesgo. - Programar una actividad formativa si no es necesario aplicar el protocolo
Tercer nivel de Riesgo	Contacto esporádico no diario.	<ul style="list-style-type: none"> - Programar una actividad formativa dirigida a informar y evitar alarma social
RESPUESTAS TUBERCULÍNICAS		
No vacunadas con BCG	5 mm o más	
Vacunadas con BCG con contacto íntimo o frecuente de enfermos bacilíferos	5 mm o más	
Vacunadas con BCG que son contactos esporádicos de bacilíferos, o íntimos y frecuentes de no bacilíferos	15 mm o más (entre 5 y 15 mm, a mayor induración mayor probabilidad de infección)	
Infectados por el VIH	Cualquier induración	
Personas que han presentado una prueba de tuberculina reciente negativa (no más de un año)	5 mm o más	







LEGISLACIÓN

- **Orden de 25 de marzo de 1998** por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo («B.O.E.» núm. 76 de 30 de marzo; correo. errores «B.O.E.» núm. 90 de 15 de abril).
- **Directiva 2000/54/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. (Séptima Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE) (DOCE 17-10-2000).
- **Orden de 21 de junio de 2001**, por la que se modifican algunos anexos del Real Decreto 2071/1993, de 26 de noviembre, relativo a las medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Económica Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. (BOE N° 155 de 29 de junio de 2001).
- **Real Decreto 664/1997**, 12-5-1997, BOE 24-5-1997, núm. 124. Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- **Real Decreto 773/1997**, sobre normativa de utilización de equipos de protección individual. BOE n° 140, 12/6/1997.
- **Directiva 90/679/CE** relativa a la protección de los trabajadores frente a agentes biológicos. DOCE 31/12/1990. Directiva (modificación) 93/88/CE. DOCE 29/10/1993.
- **Real Decreto 1195/1979**, por el que se aprueba la Lista de Enfermedades Profesionales. BOE n° 203, 25/8/1978 (83 y 86-87).
- **Real Decreto 2611/1996**, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales. BOE n° 307, 21/12/1996.
- **Orden de 12 de enero de 1963**, sobre normas médicas para el reconocimiento, diagnóstico y calificación de las enfermedades profesionales. BOE n° 62, 13/3/1963. Completada con otra Orden de 15 de diciembre de 1965. BOE n° 14, 17/1/1966.

NORMATIVA AUTONÓMICA RELACIONADA CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS BIOCANTAMINANTES

- **Decreto 283/1995**, de 21 de noviembre (Andalucía)
- **Decreto 29/1995**, de 21 de febrero (Aragón)
- **Decreto 139/1996**, de 5 de julio (Baleares)
- **Decreto 22/1990**, de 7 de mayo (Cantabria)
- **Decreto 204/1994**, de 15 de septiembre (Castilla y León)
- **Decreto 71/1994**, de 22 de febrero (Cataluña)
- **Decreto 135/1996**, de 3 de septiembre (Extremadura)
- **Decreto 460/1997**, de 21 de noviembre (Galicia)
- **Decreto 51/1993**, de 11 de noviembre (La Rioja)
- **Decreto 83/1999**, de 3 de junio (Madrid)
- **Decreto 181/1994**, de 3 de octubre (Navarra)
- **Decreto 240/1994**, de 22 de noviembre (Valencia)
- **Decreto 313/1996**, de 24 de diciembre (País Vasco)
- **Real Decreto 74/1998**, de 23 enero (BOE 24 enero 1998, núm. 21/1998, pág. 2556)
SANIDAD ANIMAL-COMUNIDAD EUROPEA. Modifica el Real Decreto 2551/1994, de 29-12-1994, que establece las condiciones de sanidad animal y sanitarias aplicables a los intercambios e importaciones de productos no sometidos, con respecto a estas condiciones, a las normas específicas establecidas en el capítulo I del Anexo A del Real Decreto 49/1993, de 15-1-1993, y, por lo que se refiere a los agentes patógenos, en el Real Decreto 1316/1992, de 30-10-1992.
- **Resolución de 4 marzo 1999** (BOE 24 marzo 1999, núm. 71/1999, pág. 11507; Rectificaciones: BOE 2 junio 1999, núm. 131/1999, pág. 20946. El contenido de esta rectificación puede consultarse al final del texto de la disposición).
SALUD LABORAL. Pacto sobre la Constitución de los Servicios de Prevención en el ámbito del Instituto Nacional de la Salud.
- **Orden de 8 noviembre 1996** (BOE 23 diciembre 1996, núm. 308/1996, pág. 38203).
INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA. Aprueba las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis.
- **Acuerdo de 15 diciembre 1958 y Protocolo Adicional de 29 septiembre 1982, ratificados por Instrumento de 11 abril 1989** (BOE 12 julio 1989, núm. 165/1989, pág. 22140).
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA. Intercambio de sustancias terapéuticas de origen humano.

