

Todas las zoonosis pueden ser enfermedades de origen profesional. Algunas de éstas figuran en el grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos, del vigente Cuadro de Enfermedades Profesionales, establecido por el Real Decreto 1299/2006 del 10 de Noviembre.

La mejor manera de eliminar el riesgo de contraer infecciones zoonóticas de origen profesional consiste en suprimir reservorios y vectores, los agentes de las mismas. Cuando esto es difícil de alcanzar o en determinadas ocasiones imposible, deben adoptarse un conjunto de medidas de carácter preventivo que consisten en: disponer de una metodología de trabajo adecuada, uso de equipos de protección individual certificados y proporcionar al personal expuesto la vacunación o quimioprofilaxis específica para cada caso.

Clasificación de las zoonosis

Las zoonosis pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista. A grandes rasgos se pueden distinguir entre zoonosis bacterianas, víricas y parasitarias en función del agente infeccioso de que se trate.

Clasificación en función de si el reservorio lo constituye el hombre o los animales. Se utilizan términos como antropozoonosis y zooantropozoonosis para indicar además la dirección en que se transmite la infección.

✓ *Clasificación en función del ciclo biológico del agente infeccioso:*

1. Zoonosis directas: son aquellas que se transmiten de un huésped (vertebrado infectado) a otro huésped susceptible de contraer la infección, por contacto directo, por un objeto contaminado o por un vector de tipo mecánico. En este caso, el agente infeccioso sufre pocas modificaciones durante su reproducción y posterior desarrollo. Ejemplos de este tipo son la brucelosis, la rabia y la triquinosis.
2. Ciclozoonosis: en este caso el agente infeccioso, para completar su ciclo evolutivo, requiere más de un huésped vertebrado, pero ninguno invertebrado. Es el caso de las teniasis humanas y la equinocosis.
3. Metazoonosis: infecciones que se transmiten mediante vectores invertebrados. El agente infeccioso puede multiplicarse y desarrollarse en el animal invertebrado y la transmisión a otro animal vertebrado sólo es posible tras un período de incubación extrínseca. Son ejemplos de este tipo las infecciones producidas por arbovirus, la esquistosomiasis y la peste.
4. Saprozoonosis: tienen a la vez un huésped vertebrado y un lugar de desarrollo no animal, como la materia orgánica, el suelo y las plantas. Son ejemplos de ello algunas micosis.



ANEXO: RIESGO BIOLÓGICO. ZONOSIS

✓ *Clasificación desde el punto de vista profesional:*

Animales	Infecciones	Grupo exposición
Domesticos: aves de corral y animales caseros	carbunco, la brucelosis, la fiebre Q, leptospirosis, tuberculosis etc	ganaderos, granjeros, veterinarios, trabajadores de mataderos, de la lana y el pelo
Animales salvajes y merodeadores o sinantrópicos	la peste, la tularemia, la salmonelosis, la leptospirosis, fiebre Q, etc	cazadores, conservadores de animales salvajes, guardias rurales, leñadores, horticultores y otros trabajadores rurales
Animales de laboratorio: roedores y conejos	la salmonelosis, fiebre por mordedura, leptospirosis, etc.	Técnicos de laboratorio

EJEMPLOS DE ALGUNAS ZONOSIS

Carbunco

NOMBRE: Ántrax, enfermedad de los cardadores de lana.

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 3.

ORGANISMO: Bacillus anthracis.

RESERVORIO:

Animales herbívoros (corderos, cabras, etc) y cerdos, así como sus productos lana, piel, pelo, etc. Las bacterias se eliminan por la orina y las heces. Los cadáveres son igualmente contagiosos.

DISTRIBUCIÓN:

Mundial con casos endémicos y esporádicos. Se trata de una enfermedad poco frecuente en el hombre en la mayoría de los países industrializados.

VÍAS DE ENTRADA:



ANEXO: RIESGO BIOLÓGICO. ZONOSIS

1. Cutánea, a través de la piel y las mucosas, por contacto directo con los tejidos de animales que han muerto de la enfermedad, o bien a través de pieles y lanas de animales afectados o de productos derivados de los mismos.
2. Respiratoria, por inhalación de esporas contenidas en el material infectado.
3. Digestiva, debida a la ingestión de carne contaminada poco cocida, principalmente en países donde no se realizan los controles sanitarios pertinentes.
4. Inoculación accidental, generalmente en el personal de laboratorio.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Constituye un riesgo laboral principalmente para los trabajadores que manipulan pelo, pieles, lanas y derivados, también veterinarios y agricultores en contacto con animales infectados.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

Eliminación de la infección en las granjas animales.

Prevención del contacto con animales y/o sus productos infectados.

Control del polvo y ventilación adecuada para las industrias con riesgo.

Educación sanitaria, con especial referencia a la higiene personal, especialmente la relacionada con las lesiones cutáneas.

INMUNIZACIÓN/VACUNA:

Vacunación a los animales y a las personas expuestas.

Brucelosis

NOMBRE: Fiebre de Malta, fiebre ondulante.

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 3.

ORGANISMO: *Brucella abortus*.

RESERVORIO:

Lo constituyen los animales, los más frecuentes son vacas (*B. abortus*), corderos (*B. melitensis*), cerdos (*B. suis*), etc.

DISTRIBUCIÓN:

Mundial, especialmente en países mediterráneos

VÍAS DE ENTRADA:

1. A través de la piel o las mucosas, por contacto con tejidos, sangre, orina, secreciones vaginales, productos de abortos animales especialmente con la placenta.

2. Vía digestiva, generalmente por ingestión de productos lácteos contaminados.
3. Vía respiratoria, por inhalación de aerosoles en establos, laboratorios y mataderos.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Entre los colectivos afectados se incluyen profesiones muy diversas que tienen en común el contacto con animales infectados o con sus tejidos. Entre estas profesiones cabe citar los agricultores, carniceros, trabajadores de mataderos, ganaderos, pastores, tratantes y transportistas de ganado y personal de laboratorio e industrias farmacéuticas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

Control de la enfermedad animal y eliminar adecuadamente los animales infectados mediante aislamiento o sacrificándolos.

Desinfección de las áreas contaminadas.

Formación e información adecuada al personal expuesto.

INMUNIZACIÓN/VACUNA:

En la actualidad, no está indicada la vacunación en los grupos de riesgo porque la prevención de la brucelosis en los animales está perfectamente implantada y controlada. La administración de la vacuna en el hombre es compleja y existen efectos secundarios importantes.

Leptospiriosis

NOMBRE: Enfermedad de Weil, enfermedad de los porqueros.

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 2.

ORGANISMO: *Leptospira interrogans*, que se subdivide en numerosos serotipos.

RESERVORIO:

Principalmente los roedores, animales domésticos y salvajes.

DISTRIBUCIÓN:

Mundial, excepto las regiones polares.

VÍAS DE ENTRADA:

1. A través de la piel y las mucosas, especialmente el está lesionada, por contacto con el agua, tierra húmeda y vegetación contaminada, así como por contacto directo con orina o tejidos de animales infectados.

	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios Subdirección General de Función Pública y Calidad de los Servicios Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</p>
<p>ANEXO: RIESGO BIOLÓGICO. ZONOSIS</p>	

2. Vía digestiva por ingestión accidental de alimentos contaminados con orina de ratas infectadas.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Granjeros, ganaderos, agricultores (cultivos de arroz y caña de azúcar), mineros, veterinarios, pescadores, trabajadores de piscifactorías, etc.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

Identificar y controlar los focos infecciosos, agua contaminada y población de ratas.

Proporcionar a los trabajadores prendas de protección personal, como guantes y botas.

INMUNIZACIÓN/VACUNA:

La inmunización de los animales de granja y animales domésticos previene la enfermedad, pero no impide que los animales puedan comportarse como reservorios de la enfermedad a través de la orina. La vacuna ha de prepararse con la cepa de leptospira dominante en la zona.

La vacuna para el hombre se halla en estudio.

Hidatidosis

NOMBRE: Equinococosis, enfermedad hidatídica, quiste hidatídico.

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 2.

ORGANISMO: Echinococcus granulosus.

RESERVORIO:

Los huéspedes definitivos son los perros y los huéspedes intermediarios son los animales herbívoros.

DISTRIBUCIÓN:

Mundial, con distribución endémica.

VÍAS DE ENTRADA:

Digestiva: La entrada por esta vía generalmente está favorecida por malos hábitos higiénicos.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Trabajadores que por su actividad laboral mantienen un estrecho contacto con perros, en las zonas rurales o en las urbanas. Un ejemplo del primer grupo son los pastores y sus familias, especialmente los que habitan en zonas endémicas. Ejemplos del segundo grupo son los veterinarios, adiestradores de perros y trabajadores de mataderos, entre otros.



ANEXO: RIESGO BIOLÓGICO. ZONOSIS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

Control estricto del sacrificio de animales infectados, posterior incineración y/o enterramiento a gran profundidad, para evitar de esta forma el acceso de los perros a vísceras infectadas de los huéspedes intermediarios (herbívoros) y así evitar el contagio al hombre.

Rabia

NOMBRE: Rabia, hidrofobia

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 3.

ORGANISMO: Virus de la rabia, Virus de Lyssa tipo 1.

RESERVORIO:

El vector principal para la rabia urbana es el perro; en el caso de la rabia salvaje además del perro se incluyen especies de carnívoros y quirópteros (murciélagos).

DISTRIBUCIÓN:

Mundial, aunque en muchos países la enfermedad está erradicada. En España, desde finales de los 70 no se ha declarado ningún caso de rabia humana, pero sí de rabia animal.

VÍAS DE ENTRADA

1. Vía dérmica: el mecanismo de transmisión más frecuente tanto para el hombre como para los animales es por mordedura ya que el virus se encuentra en la saliva del animal infectado. También puede producirse por arañazos o por alguna lesión de la piel.
2. Vía respiratoria: la entrada por esta vía es poco frecuente pero puede producirse por inhalación de aerosoles, en cuevas donde habitan murciélagos, y en laboratorios, que es en los lugares donde se alcanzan concentraciones mayores del virus.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Conservadores de la naturaleza, investigadores, científicos y personal de laboratorio en general que están en contacto con animales de experimentación, veterinarios, empleados de zoológicos, perreras especialmente los del área de cuarentena, cuidadores de animales en general, etc.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

Eradicación de la infección en los animales; para ello es necesario un control estricto de la población animal, especialmente la canina, incluida la vacunación.

INMUNIZACIÓN/VACUNA:

Vacunación a los animales.

	<p>Consejería de Hacienda y Administración Pública Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios Subdirección General de Función Pública y Calidad de los Servicios Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</p>
<p>ANEXO: RIESGO BIOLÓGICO. ZONOSIS</p>	

Inmunización pre y posexposición, para el personal con riesgo elevado.

Enfermedad de Newcastle

NOMBRE: Neumoencefalitis, pseudopeste aviar.

NIVEL DE CONTENCIÓN CE: Clase 2.

ORGANISMO: Virus de la enfermedad de Newcastle (Grupo Paramyxoviridae).

RESERVORIO:

Aves de corral, domésticas, de compañía y salvajes.

DISTRIBUCIÓN:

La enfermedad en las aves es de distribución mundial. En el hombre es poco frecuente.

VÍAS DE ENTRADA:

1. Vía respiratoria, por inhalación de aerosoles infecciosos, procedentes de aves enfermas. El riesgo es mayor en granjas avícolas, mataderos y laboratorios. En granjas la infección puede contraerse al administrar vacunas vivas en pulverizaciones o aerosoles.
2. Por contacto intensivo con animales infectados y sus productos así como con objetos contaminados. La transmisión se efectúa al restregarse los ojos con las manos contaminadas al manipular aves o el virus.

COLECTIVOS DE RIESGO:

Personal que desarrolla su actividad laboral en granjas y mataderos de aves, laboratorios animales, zoológicos, clínicas veterinarias, etc. El colectivo de mayor riesgo lo constituyen los profesionales que trabajan con vacunas vivas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN:

En general, para el hombre, el riesgo de contraer la infección es bajo, incluso cuando se manipulan aves infectadas en ambientes cerrados. Adicionalmente a las medidas generales de higiene (limpieza e higiene personal, etc.) y vacunación, que deben aplicarse siempre, se requieren medidas específicas destinadas a evitar salpicaduras, contacto e inoculación.

INMUNIZACIÓN/VACUNA:

No es válida para el hombre; sólo debe aplicarse a los animales.