



Fiche technique TULARÉMIE

M. Pewsner, M.-P. Ryser-Degiorgis (Traduction: C. Haas)

La tularémie, aussi appelée fièvre du lapin, est une maladie bactérienne hautement contagieuse et affectant principalement les rongeurs et les lagomorphes sauvages. Elle peut également être transmise à l'Homme (zoonose) et plus rarement à d'autres mammifères. La tularémie fait partie des épizooties à surveiller (OFE Art. 291.) et les carcasses des animaux infectés sont impropres à la consommation (OHAb, annexe 7, paragraphes 2.1.2 et 3.1.2.).

Agent infectieux

La maladie est causée par différentes sous-espèces du bacille *Francisella tularensis*. Cette bactérie peut persister plusieurs semaines dans l'environnement, plus particulièrement dans le sol, les eaux, les cadavres et les dépouilles d'animaux par temps humide et froid, et jusqu'à plusieurs années dans la viande congelée. Elle est inactivée lorsque chauffée à plus de 60°C.

Il existe quatre sous-espèces de la bactérie: *F. tularensis* sp. *tularensis* (Type A), *F. tularensis* sp. *holartica* (Type B), *F. tularensis* sp. *mediasiatica* et *F. tularensis* sp. *novicida*, parmi lesquelles *tularensis* et *holartica* relèvent principalement d'un intérêt médical. La sous-espèce *tularensis* n'est pratiquement présente qu'en Amérique du Nord ; la sous-espèce *holartica* est répandue sur l'ensemble de l'hémisphère Nord et plus particulièrement en Asie et en Europe. En Suisse, seule la sous-espèce *holartica* a jusqu'à présent été détectée ; cette dernière induisant chez l'Homme un tableau clinique moins sévère que la sous-espèce *tularensis*.

Transmission

La connaissance du cycle biologique de *Francisella tularensis* reste lacunaire. Les sources possibles d'infection chez les animaux et l'Homme sont les arthropodes (tiques) et insectes se nourrissant de sang, les contacts directs avec des animaux infectés, leur sang ou autres excréctions corporelles, ainsi que les eaux ou la poussière contaminées.

Symptômes

Les lièvres sont particulièrement sensibles à la maladie et en meurent la plupart du temps. Il existe deux formes distinctes de la maladie : la

forme aiguë affectant le Lièvre variable et le Lièvre d'Europe (empoisonnement du sang, foyers de mort cellulaire dans de multiples organes) ; et une forme chronique (formation de nodules dans un nombre limité d'organes comme par ex. les poumons ou les reins), considérée comme la plus fréquente chez le Lièvre d'Europe dans plusieurs pays (la Suisse exceptée). Lors de l'ouverture de la carcasse, les constatations typiques sont une augmentation de taille de la rate et parfois du foie, ainsi qu'une congestion sanguine de l'ensemble des organes et plus spécialement le revêtement interne de la trachée. Lorsque la durée de la maladie se prolonge, la rate et le foie peuvent également être parsemés de petits points beige clair (Photo 1). La documentation des lésions pathologiques observées chez d'autres espèces est très lacunaire.

Épidémiologie

La tularémie est une maladie contagieuse présente chez de nombreuses espèces y compris les oiseaux, les mammifères et les invertébrés, mais affectant sous nos latitudes principalement le Lièvre d'Europe. Les rongeurs (en particulier les arvicolinés) joueraient un rôle majeur dans le maintien de l'épidémie.

La diffusion géographique de la maladie s'est intensifiée au cours de ces 20 dernières années et le nombre d'espèces chez qui elle a été détectée – comme par exemple la Fouine, l'Ecureuil (détection de l'agent infectieux), le Renard, le Chien viverrin, le Castor et le Sanglier (détection d'anticorps) – a également augmenté. De ce fait, la tularémie est actuellement considérée comme une « maladie émergente ».

La maladie chez l'Être humain

La tularémie peut également être transmise à l'Homme. Le risque de contamination concerne principalement les personnes séjournant régulièrement en pleine nature ou ayant des contacts fréquents avec la faune sauvage (chasseurs, gardes-faune, éleveurs de gibiers, vétérinaires). Les voies possibles d'infection et les mesures à prendre afin d'éviter une contamination sont répertoriées dans le Tableau 1.

Le délai entre le moment de l'infection et l'apparition des premiers signes cliniques dépend

du mode de contamination et varie en général entre 3 et 5 jours. Les symptômes diffèrent selon le site d'entrée de l'infection, le potentiel infectieux de la bactérie et le statut immunitaire du patient. Les signes cliniques précoces, semblables à ceux de la grippe et identiques à toutes les formes de la maladie, sont les suivants : poussées de fièvre, douleurs musculaires et articulaires, maux de tête, mais aussi souvent la présence de ganglions lymphatiques grossis. Deux formes distinctes, déterminées par le point d'entrée de l'agent infectieux, sont décrites : une forme interne et une forme externe. Dans le cas de la forme externe, qui est la plus courante (80% des cas), des ulcères se développent au niveau du point d'entrée de l'infection (souvent des blessures); les yeux sont plus rarement touchés (infection par grattage ou présence de spores) et une inflammation de la conjonctive peut alors être manifeste. Les formes internes se développent lorsque l'agent infectieux est inhalé (infection pulmonaire), avalé (infection par voie orale de l'ensemble du tractus gastro-intestinal, y compris de la bouche et de la gorge) ou encore par contamination sanguine (septicémie), suivie de la diffusion de la bactérie dans plusieurs autres organes.

Une visite chez le médecin s'impose si les symptômes exposés ci-dessus surviennent suite à un contact avec un lièvre retrouvé mort ou à une

piqûre de tique. La tularémie peut se soigner avec des antibiotiques. Elle est toutefois mortelle si son évolution est sévère ou si la thérapie n'est initiée que tardivement.

Situation en Suisse

Dans le cadre d'un projet mené par l'Institut de bactériologie vétérinaire de l'Université de Bern en collaboration avec le FIWI, la présence de *F. tularensis* a été recherchée de façon systématique chez de nombreux lièvres examinés entre 2012 et 2014. Beaucoup d'animaux examinés alors étaient infectés par *F. tularensis*. Ces observations indiquent, en comparaison avec une précédente étude effectuée par le FIWI au sein de la population de lièvres à la fin des années 1990, que la fréquence de la maladie au sein de cette population a augmenté de façon significative. Durant cette période, la maladie a également été mise en évidence pour la première fois chez une fouine retrouvée morte, et plus tard aussi chez un écureuil

Depuis 2004, la tularémie humaine est soumise à déclaration obligatoire. Le nombre de cas rapportés au cours de ces 10 dernières années a fortement augmenté. Le nombre moyen de cas par an tournait déjà autour de 30-40 dans les années 2012 à 2014 ; en 2017 un nombre record de 129 cas a été recensé.

Références:

Anonym, Tularämie, Merkblatt Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV 2013
 Anonym, Tularämie, Hasenpest – Ein Überblick, Bundesamt für Gesundheit BAG 2012
 Cornelia J. Ketz-Riley, TULAREMIA, Fact sheet American Association of Zoo Veterinarians Infectious Disease Committee Manual 2013
 Gavier-Widén D., Meredith A., Duff J. P., Infectious Diseases of Wild Mammals and Birds in Europe, August 2012, Wiley-Blackwell
 Haerer G., Nicolet J., Baccharini L., Gottstein B., Giacometti M. 2001. [Causes of death, zoonoses, and reproduction in the European brown hare in Switzerland]. Schweiz Arch Tierheilkd. 143(4):193-201.
 Hestvik G., Warns-Petit E., Smith L.A., Fox N.J., Uhlhorn H., Artois M., Hannant D., Hutchings .MR., Mattsson R., Yon L., Gavier-Widén D. 2015. The status of tularemia in Europe in a one-health context: a review. Epidemiol Infect. 143(10):2137-60.
 Origgí F.C., Wu N., Pilo P. 2013. *Francisella tularensis* infection in a stone marten (*Martes foina*) without classic pathological lesions consistent with tularemia. J. Vet. Diagn. Invest. 25(4):519-21.
 Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin. 2012. Jahresbericht.

Tableau 1 Aperçu des différentes voies d'infection et des mesures à prendre afin de prévenir l'infection:

Voie de transmission	Mesures préventives:
Contact direct avec des animaux infectés ou leurs sécrétions	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Se laver les mains</i> après un contact avec un animal sauvage • <i>Port de gants</i> lors de la manipulation d'animaux morts
Inhalation de particules de poussière ou de spores infectées	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la production de poussière provenant du pelage par l'<i>humidification de la fourrure</i>
Consommation de viande d'animaux infectés insuffisamment cuite et absorption d'eau contaminée	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contrôler l'aspect des organes</i> dans le cadre de l'hygiène alimentaire • <i>Eviter l'absorption d'eau</i> lorsqu'elle n'est pas précisée potable • <i>Travailler hygiéniquement</i> lors de la préparation et de la cuisson (à point) de la viande provenant d'animaux sauvages

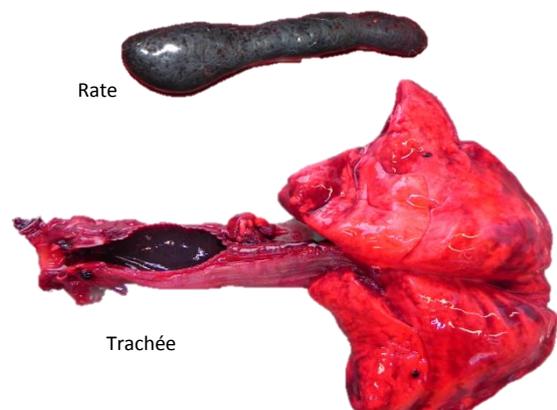


Photo. 1 Tableau lésionnel de la tularémie chez un Lièvre d'Europe. La rate est fortement augmentée et le revêtement interne de la trachée est épaissi et de couleur rouge foncé.

Source : FIWI Bern