

Transfert de l'infection à *Borrelia burgdorferi* s.s par transfusion dans le modèle murin. Gabitsch ES, Piesman J, Dolan MC, Sykes CM, Zeidner NS. 2006.

Centers for Disease Control and Prevention, Division of Vector-Borne Infectious Diseases, Bacterial Zoonoses Branch, Foothills Campus, Fort Collins, Colorado 80522, USA.

Sans traitement antibiotique, la bactérie causant la maladie de Lyme, la *Borrelia burgdorferi* peut être cultivée à partir du sang périphérique humain de patients près de 6 semaines après la piqûre de tique. Pour déterminer si le spirochète de la maladie de Lyme peut être transmis d'une souris donneuse spirochétémique à un receveur naïf lors d'une transfusion de sang, le sang pris d'une souris immunocompétente infectée, fut transfusé soit à des souris immunodéficientes (SCID), à des animaux consanguins immunocompétents (C3H/HeJ), ou à des souris non consanguines. Neuf sur 19 (47,7%) des souris immunodéficientes, 7 des 15 (46,8%) des souris immunocompétentes consanguines, et 6 des 10 (60%) des souris non consanguines devinrent infectées par la *B. burgdorferi* après transfusion. Nos résultats indiquent qu'il est possible d'acquérir la *B. burgdorferi* par une transfusion sanguine dans le modèle murin de la borréliose de Lyme.

Risques et prévention de la transmission de la babésiose et des autres maladies vectorielles à tiques par transfusion. Cable RG, Leiby DA. 2003.

American Red Cross, Connecticut Blood Services, Farmington, and University of Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut 06032, USA. cabler@usa.redcross.org

OBJET DE LA REVUE : Les maladies vectorielles à tiques sont reconnues aux Etats-Unis comme problème de santé publique. L'importance des maladies vectorielles à tiques a été accrue par la croissance des populations animales ainsi que la croissance des loisirs dans les environnements boisés qui mènent à des piqûres de tiques. La babésiose est causée par un hémoparasite, *Babesia microti*, transmise par les même tiques que la maladie de Lyme, a des conséquences importantes sur la transfusion. Bien qu'il n'ai pas été reporté de transmission de la maladie de Lyme par transfusion, des maladies nouvellement identifiées comme l'ehrlichiose pose des questions supplémentaires dans le rôle des tiques dans les maladies transmises lors de transfusions.

DECOUVERTES RECENTES : le risque de transmission par transfusion de la babésiose est plus important que généralement apprécié et dans les zones d'endémie représente un risque majeur pour la fourniture de sang. De plus, la zone géographique de la *B. microti* s'étend, d'autres espèces de *Babesia* ont été impliqués dans la transmission par transfusion dans l'ouest des Etats-Unis, et il résulte des déplacements des donneurs de sang et des produits sanguins, l'apparition de babésiose transfusionnelle dans des zones moins familière de ces parasites. En conséquence, un plus haut niveau de suspicion clinique permettra la découverte rapide et le traitement de ces complications importantes de la transfusion sanguine.

RESUME : Dans les zones d'endémie la babésiose transmise par transfusion a une prévalence plus importante que l'on ne le pense généralement. De l'extension de la zone géographique de différentes espèces de *Babésias* et du mouvement des donneurs et des produits sanguins autour des Etats-Unis, il résulte que ne risque s'étend à des zones non endémiques. Les cliniciens devraient maintenir un haut niveau de suspicion clinique pour les babésioses transfusionnelles.

Babésiose chez un transplanté rénal acquise lors d'une transfusion.
Perdrizet GA, Olson NH, Krause PJ, Banever GT, Spielman A, Cable RG. 2000.

Department of Surgery, Hartford Hospital, CT 06102, USA.

CONTEXTE : Les succès des thérapies de remplacement d'organes ont entraîné dans une population chroniquement immunodéprimé mais active, un accroissement de la vulnérabilité aux zoonoses transmises par les tiques. Plusieurs de ces infections peuvent mettre en danger la vie. La babésiose humaine est une zoonose émergente qui est transmise par les mêmes tiques que la maladie de Lyme et l'ehrlichiose granulocytaire humaine.

METHODE : Nous avons brièvement revu ces zoonoses et le cas présent d'un transplanté rénal qui a survécu à une infection à *Babesia microti* contractée lors d'une transfusion sanguine.

RESULTAT : Le transplanté vivant avec un greffon rénal, développa une anémie hémolytique post-opératoire. L'étiologie de cette anémie a été diagnostiquée par frottis sanguin comme de la *Babesia microti*. Le patient fut traité en réduisant le traitement immunosuppresseur et en administrant de la clindamycine et de la quinine.

CONCLUSION : Les patients transplantés peuvent contracter la babésiose après une exposition aux tiques et/ou après une transfusion sanguine. Le diagnostic de la babésiose peut être confondu avec le paludisme et devrait être inclus comme diagnostic différentiel de syndromes hémolytique-urémique suivant une transplantation d'organes.

Evaluation clinique et pathologique des infections chroniques à *Bartonella henselae* ou *Bartonella clarridgeiae* chez les chats.

Kordick DL, Brown TT, Shin K, Breitschwerdt EB. 1999.

Department of Companion Animal and Special Species Medicine, Pathology, and Parasitology, College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina 27606, USA.

Les infections humaines à *Bartonella* donnent lieu à diverses présentations, alors que beaucoup de chats apparaissent tolérer une bactériémie chronique sans anomalie clinique évidente. On inocula à dix-huit chats sans pathogène spécifique des *Bartonella henselae* - et/ou *Bartonella clarridgeiae* - à partir du sang infecté de chats et on les surveilla pendant 454 jours. Une bactériémie récidivante ne se corrélait pas avec des changements dans les profils de protéines ou des différences dans la reconnaissance antigénique de protéine. Le test cutané intradermique n'induisait pas de type de réaction d'hypersensibilité retardée au test antigénique cutané à la maladie des griffes du chat. Treize chats furent euthanasiés à la fin de l'étude. En dépit d'infections persistantes, les signes cliniques furent minimes et les résultats bruts de l'autopsie furent non remarquables. L'hytopathologie révéla des hyperplasies des ganglions lymphatiques périphériques (chez les 13 chats), des hépatites lymphocytaires (chez 6 chats), des myocardites lympho-plasmocytaires (chez 8 chats), et des néphrites lymphocytaires interstitielles (chez 4 chats). Des structures suggestives de *Bartonella* furent visualisées dans certaines sections teintées par Warthin-Starry, et l'ADN de *Bartonella* fut amplifié dans les ganglions lymphatiques (chez 6 des 13 chats), le foie (chez 11 chats), le coeur (chez 8 chats), les reins (chez 9 chats), les poumons (chez 2 chats), le cerveau (chez 9 chats). Cette étude indique que *B. henselae* et *B. clarridgeiae* peuvent induire une infection chronique à la suite d'une transfusion de sang chez des chats sans pathogène spécifique, et que l'ADN de *Bartonella* peut être détecté dans le sang, le cerveau, les ganglions lymphatiques, le myocarde, le foie, les reins à la fois chez les chats ayant une culture positive à partir du sang et chez ceux ayant une culture négative. La détection des changements histopathologiques chez ces chats supporte le rôle des espèces de *Bartonella* dans une étiologie potentielle et le processus de plusieurs maladies idiopathiques.

Références

Gabitzsch ES, Piesman J, Dolan MC, Sykes CM, Zeidner NS.

Transfer of *Borrelia burgdorferi* s.s. infection via blood transfusion in a murine model.
J Parasitol. 92(4):869-70. 2006

Cable RG, Leiby DA.

Risk and prevention of transfusion-transmitted babesiosis and other tick-borne diseases.
Curr Opin Hematol. 2003 Nov; 10(6): 405-11.

Perdrizet GA, Olson NH, Krause PJ, Banever GT, Spielman A, Cable RG.

Babesiosis in a renal transplant recipient acquired through blood transfusion.
Transplantation. 2000 Jul 15; 70(1): 205-8.

Kordick DL, Brown TT, Shin K, Breitschwerdt EB.

Clinical and pathologic evaluation of chronic *Bartonella henselae* or *Bartonella clarridgeiae* infection in cats.
J Clin Microbiol, 1999 37(5) :1536-47