

Essai de cinq médicaments pour leurs efficacité contre Babesia felis sur des chats infectés expérimentalement.

Penzhorn BL, Lewis BD, Lopez-Rebollar LM, Swan GE.

Department of Veterinary Tropical Diseases, Faculty of Veterinary Science, University of Pretoria, Onderstepoort, South Africa. bpenzhorn@op.up.ac.za

L'efficacité de cinq médicaments ont été testés expérimentalement sur des chats domestiques infectés expérimentalement par Babesia felis. Deux des médicaments, la rifampicine et la combinaison sulphadiazine-triméthoprim, sont apparus avoir un effet anti-parasite, mais inférieur à la primaquine. Les trois autres médicaments, buparvaquone, enrofloxacin et danofloxacin n'avaient pas d'effet anti Babesia significatif.

Evaluation in vitro de la susceptibilité aux médicaments des isolats de Babesia divergens.

Philippe Brasseur,^{1,*} Sophie Lecoublet,¹ Nathalie Kapel,² Loïc Favennec,¹ Jean J. Ballet³

Laboratoire de Parasitologie, Centre Hospitalier Universitaire, Hôpital Charles Nicolle, 76031 Rouen,¹ Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, 75006 Paris,² et Laboratoire d'Immunologie et Immunopathologie, Centre Hospitalier Universitaire, Hôpital Clémenceau, 14033 Caen,³ France

La susceptibilité de trois Babesia divergens bovines et deux humaines à des agents anti-microbiens, fut évaluée in vitro par un test d'incorporation d'hypoxanthine tritiée. La CMI à laquelle 50% des isolats sont inhibés (CMI_{50s}) pour la méfloquine (chlorhydrate), la chloroquine (sulfate), la quinine (chlorhydrate), la clindamycine (phosphate), la pentamidine (isethionate), la phenamidine (isethionate) plus oxomemazine (chlorhydrate), la lincomycine (chlorhydrate monohydrate), et l'imidocarbe (dipropionate) fut déterminée. A l'exception de l'imidocarbe, les CMI_{50s} observés pour les différents isolats étaient proches. L'imidocarbe et la combinaison de phenamidine plus oxomemazine montrèrent la plus forte activité in vitro, alors que les agents anti-paludéens tel que la méfloquine, la chloroquine et la quinine étaient inactifs. Les autres médicaments avaient des activités intermédiaires. Les données incitent à de plus amples évaluations d'agents anti-microbiens actifs contre B. divergens pour l'amélioration des stratégies thérapeutiques.

Evaluation de médicaments anti-protazoaires sur le hamster-microti.

Marley SE; Eberhard ML; Steurer FJ; Ellis WL; McGreevy PB; Ruebush TK

Division of Parasitic Diseases, Centers for Disease Control and prevention, Department of Health and Human Services, Atlanta, Georgia 30341, USA.

La thérapie en ce moment utilisée pour les infections de Babesia microti, une combinaison de quinine et clindamycine, n'a pas toujours pour résultat l'éradication du parasite. Afin d'identifier de possibles chimiothérapies alternatives pour de telles infections, nous avons essayé, sur le hamster B. microti, 12 anti-protazoaires qui ont été récemment agréés pour un usage humain ou étaient dans des phases expérimentales de développement au Walter Reed Army Institut of Research pour le traitement du paludisme et de la leishmaniose. Plusieurs médicaments antipaludéens reconnus, tels que méfloquine, halofantrine, artesunate, et l'acide de artelenic, ont montré peu ou pas du tout d'effet sur la parasitemie. Deux 8 aminoquinolines, WR006026 [8-(6-diethylaminohexylamino)-6-méthoxy-4-méthylquinoline dihydrochloride] et WR238605 [8-[(4-amino-1-méthylbutyl)amino]-2,6-diméthoxy-4-méthyl-5-(3-trifluorométhylphenoxy)-7) succinate de quinoléine], ont produit l'éradication de la parasitemie. De plus, le sang des hamsters infectés traités avec WR238605 (*ndlt* : tafenoquine) via une injection intramusculaire n'a pas infecté des hamsters naïfs, produisant ainsi une guérison du parasite. Ces deux composés méritent des essais plus poussés dans d'autres organismes et peuvent se révéler utiles dans traiter la Babesiose humaine.

Chimiothérapie des infections à *Babesia microti* chez les gerbilles domestiques.

Ruebush TK 2nd, Contacos PG, Steck EA.

Pour identifier les médicaments qui peuvent être efficaces sur les infections à *Babesia microti* humaines, 20 agents anti-protazoaires ou combinaisons d'agents furent testés contre la *Babesia microti* sur la gerbille domestique (*Meriones unguiculatus*). La 4-Méthyl-primaquine et les diamidines aromatiques, dont la diminazène et la pentamidine, furent les plus efficaces des composés testés.

Echec de la chloroquine dans la babésiose humaine (*Babesia microti*) : rapport d'un cas et essai de chimiothérapie chez les hamsters.

Miller LH, Neva FA, Gill F.

L'échec d'un traitement de 3 semaines par chloroquine à éliminer l'infection de *Babesia microti* acquise au Martha's Vineyard, conduisit à tester une sélection de médicaments chez les hamsters infectés avec la souche du patient.

Le résultat montra une réponse à plusieurs médicaments anti-trypanosomes (pentamidine and 4,4'-diazaminobenzamidine) mais pas aux médicaments anti-paludéens (chloroquine, sulfadiazine, and pyriméthamine).

Références

Penzhorn BL, Lewis BD, Lopez-Rebollar LM, Swan GE.

Screening of five drugs for efficacy against *Babesia felis* in experimentally infected cats.

J S Afr Vet Assoc. 2000 Mar; 71(1): 53-7.

Philippe Brasseur, Sophie Lecouplet, Nathalie Kapel, Loïc Favennec, Jean J. Ballet .

In Vitro Evaluation of Drug Susceptibilities of *Babesia divergens* Isolates.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy, April 1998, p. 818-820, Vol. 42, No. 4

Marley SE; Eberhard ML; Steurer FJ; Ellis WL; McGreevy PB; Ruebush TK

Evaluation of selected antiprotozoal drugs in the *Babesia microti*-hamster model.

Antimicrobial Agents Chemotherapy 1997 Jan;41(1):91-4

Ruebush TK 2nd, Contacos PG, Steck EA.

Chemotherapy of *Babesia microti* infections in Mongolian Jirds.

Antimicrobial Agents Chemotherapy 1980 Aug; 18(2): 289-91.

Miller LH, Neva FA, Gill F.

Failure of chloroquine in human babesiosis (*Babesia microti*): case report and chemotherapeutic trials in hamsters.

Ann Intern Med. 1978 Feb; 88(2): 200-2.