

Avaliação da diversidade de *Leptospira* patogênica em solo e água de esgoto de uma área urbana de elevada transmissão de leptospirose

Daiana S. de Oliveira¹; Ramon R. C. de Andrade¹, Arnau Casanovas-Massana²; Mitermayer G. dos Reis¹; Federico Costa³

¹Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde, Salvador, Brasil. ²Departamento de Epidemiologia de Doenças Microbianas da Escola de Saúde Pública da Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA. ³Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, UFBA, Salvador, Brasil

A leptospirose é uma zoonose relevante para a saúde pública, afetando mais de um milhão de casos a cada ano no mundo. As leptospiras colonizam os rins de animais reservatórios e são excretadas vivas no ambiente, principalmente pela urina. O ambiente é a principal forma de transmissão indireta. O objetivo deste trabalho foi isolar bactérias do gênero *Leptospira* em amostras ambientais (esgoto e solo) de uma área urbana endêmica, classificando o sorogrupo representante. Foram coletadas 10 amostras (6 de esgoto e 4 de solo) no bairro de Pau da Lima, Salvador-Ba, em abril de 2016. Em laboratório, as amostras foram filtradas com filtro de seringa de 0,22 µm e adicionadas em meio de cultura EMJH, contendo 100 µg/mL, 200 µg/mL e 700 µg/mL do antibiótico 5-Fluorouracil (5-FU). As amostras foram incubadas em estufa a 29°C durante dois meses. A observação das culturas foi feita através do microscópio de campo escuro, com objetiva de 20x. Foi realizado o isolamento das culturas de bactérias com morfologia helicoidal, compatíveis com o gênero *Leptospira*, em placa com meio EMJH sólido até obtenção de uma cultura pura. As culturas isoladas de *Leptospira* foram submetidas à extração de DNA e em seguida ao seqüenciamento genético, com base na análise filogenética de rRNA 16S. As sequências foram corrigidas usando BioEdit 7.2.5 (Ibis Biosciences) e comparadas utilizando BLAST com as sequências disponíveis no NCBI. Foram identificadas as bactérias *L. kmetyi* (patogênica) e *L. idonii* (saprofítica) nas amostras de solo. Já nas amostras de esgoto, foram encontradas *L. idonii* e *L. yanagawae*, ambas saprofíticas. As três concentrações do 5-FU foram semelhantemente eficazes na inibição dos contaminantes. As amostras ambientais do Bairro de Pau da Lima foram positivas para *Leptospira* saprofíticas e patogênicas, ressaltando a importância da caracterização ambiental das bactérias deste gênero para a compreensão dos riscos de transmissão aos humanos e animais.

Palavras-chave: 5-Fluorouracil, cultura, meio ambiente

Apoio: CNPq, FAPESB e PIBIC.