



INFECÇÃO PULMONAR POR ST2603 DE *Pseudomonas aeruginosa* EM PACIENTE COM FIBROSE CÍSTICA: UM POSSÍVEL CLONE ENDÊMICO NO ESTADO DO PARÁ

Adriano Felipe Barbosa Castro¹, Adrielle Cristine Barbosa Pegado², Ana Beatriz Henrique dos Santos³, Rohuanhi Montoril Veiga Siqueira⁴, Maria Isabel Montoril Gouveia⁵, Yan Côrrea Rodrigues⁶

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Pará.
adrianobarbosabarbosa22@gmail.com

² Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Pará.
adriellecristinebio@gmail.com

³ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Pará.
Anabeatrizdossantos85@gmail.com

⁴ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Pará.
Rhouanhi@gmail.com

⁵ Mestranda em Epidemiologia e Vigilância em Saúde. Instituto Evandro Chagas.
isabelmontoril13@gmail.com

⁶ Doutorado em Biologia Parasitária na Amazônia. Instituto Evandro Chagas.
yanrodrigues@iec.gov.br

RESUMO

Introdução: *Pseudomonas aeruginosa* é um patógeno oportunista responsável por uma série de infecções agudas e crônicas, que diminuem a saúde e qualidade de vida, principalmente de indivíduos em leitos hospitalares, imunossuprimidos ou com doenças preexistentes. Em pacientes com fibrose cística (FC), infecções pulmonares causadas por tal patógeno, contribuem para a morbimortalidade desses indivíduos. Entre as cepas de *P. aeruginosa*, o clone ST2603, considerado de não alto-risco, foi relatado pela primeira vez, no estado do Pará, em um estudo realizado em 2013, em paciente admitido em um hospital de referência na região. A nova detecção desta cepa em outro local de atendimento de referência da região Norte é um alerta aos serviços de saúde. **Objetivo:** Caracterizar o clone endêmico ST2603 de *P. aeruginosa* recuperado de paciente com FC no estado do Pará. **Metodologia:** Neste estudo transversal e retrospectivo, 72 isolados de *P. aeruginosa* foram recuperados de amostras de escarro de pacientes acompanhados no

Realização



Apoio





Hospital Universitário João de Barros Barreto, em Belém do Pará, no período de 2018 a 2019, e caracterizados no Instituto Evandro Chagas em Ananindeua/PA. Para o perfil de susceptibilidade antimicrobiana, os isolados foram testados no sistema automatizado VITEK-2. Os genes de virulência foram detectados através da técnica de PCR. A detecção dos clones foi realizada pela genotipagem por *Multilocus sequence typing* (MLST).

Resultados e Discussão: O ST2603 foi detectado em amostra de escarro de um paciente com FC do sexo masculino, de 21 anos e com quadro de infecção intermitente. A detecção molecular dos genes de virulência demonstrou resultados positivos para as toxinas *exoS*, *exoU*, *exoT*, *exoY*, e produção de alginato *algD* e *algU*, típicos de *P. aeruginosa* com fenótipo mucóide, os quais aumentam a resistência do patógeno e sua capacidade de dano celular, resultados semelhantes aos encontrados no primeiro achado. Ademais, o perfil de suscetibilidade bacteriana demonstrou sensibilidade a todos os antimicrobianos testados.

Conclusão: O clone ST2603, apesar de não ser considerado de alto-risco, pode ser um agravante de destaque em pacientes com FC, principalmente devido à presença do gene *exoU*, que confere elevado potencial de dano celular. Além disso, esse é o segundo relato desse clone no estado, indicando sua endemicidade na região, demonstrando também a necessidade de vigilância genotípica contínua em isolados de *P. aeruginosa*.

Palavras-chave: Vigilância em saúde pública; Infecção hospitalar; Virulência; Técnicas de genotipagem.

Área temática do Evento: Bacteriologia

REFERÊNCIAS:

RODRIGUES, Y. C. *et al.* High prevalence of atypical virulotype and genetically diverse background among *Pseudomonas aeruginosa* isolates from a referral hospital in the Brazilian Amazon. **PLoS One**, v. 15, n. 9, p. e0238741, 2020.

Realização



Apoio

