Investigadores do ITQB descobrem como b Clostridium difficile sobrevive ao oxigénio

Bactéria Clostridium difficile, responsável por doenças intestinais graves, é um patógeno Investigadores do Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB) descrevem, pela pri mecanismo que permite à bactéria sobreviver ao oxigénio.

António Manuel | masilva@tveuropa.pt | 14 Julho 2018 10:27

Partilhar no Faceb

Investigadores do ITQB descobrem como bactéria Clostridium difficile sobrevive ao oxigénio. Maria Martins, Fili Teixeira (esquerda para a direita na imagem). Foto: DR

A bactéria **Clostridium difficile** (C. difficile) é a causa de **doenças intestinais** em c podem variar de diarreia leve a lesões inflamatórias severas, potencialmente letais, pseudomembranosa, megacólon tóxico ou perfuração intestinal.

A C. difficile é uma bactéria patogénica, um anaeróbio, ou seja, um organismo que de oxigénio para o crescimento e que a presença do oxigénio o pode levar à morte coloniza o intestino humano, onde o oxigénio é escasso, mas que mesmo assim es

Este site utiliza cookies para permitir uma melhor experiência por parte do utilizador. Ao navegar no site estará a consentir a sua utilização. Ok

bactéria sobrevive a esse oxigénio.

O mecanismo que permite que C. difficile sobreviva ao oxigénio e ao nitrogénio nã agora investigadores do Laboratório Miguel Teixeira no **ITQB NOVA** descrevem en enzima bacteriana responsável por esse processo. Os resultados da investigação es na *Scientific Reports*, uma revista grupo *Nature*.

"As proteínas Flavodiiron (FDPs) são enzimas redutoras de O2 ou NO responsáveis capacidade de muitos patógenos de sobreviverem ao sistema imunológico de um Essas enzimas também permitem que os anaeróbios lidem com concentrações flut oxigénio", explicou Miguel Teixeira, líder do laboratório de Metaloenzimas e Bioene Molecular, e autor correspondente do estudo.

O investigador referiu: "O que descobrimos agora é que o Clostridium difficile codi enzimas, uma que é semelhante a outras FDPs conhecidas, mas a outra com uma c polipeptídica maior, CD1623, tem dois domínios extras."

"Esta proteína multidomínio é a mais complexa proteína flavodiiron caracterizada a nossos resultados mostram que ela funciona como uma enzima independente, imp necessidade de parceiros extras. A sua seletividade ao oxigénio pode ser a chave p sobrevivência do C. difficile no intestino humano e no meio ambiente".

Os investigadores indicam no estudo que a esta FDP, juntamente com outras prote oxidativo codificadas no genoma, pode conferir alguma capacidade à bactéria de t e / ou flutuantes de quantidades de oxigénio, tanto no intestino humano quanto n ambiente.

Partilhar no Faceb

Este site utiliza cookies para permitir uma melhor experiência por parte do utilizador. Ao navegar no site estará a consentir a sua utilização. Ok