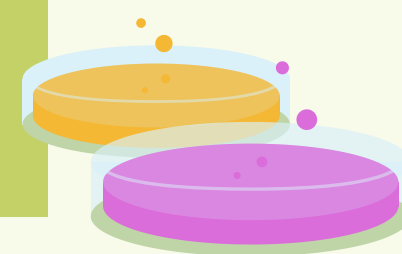


Utilização de *Lactobacillus* como vetores de vacinas orais

Morgane Tomé; Ana M Silva; Catarina de Freitas; Tânia Maurício; Ana I Fernandes
Egas Moniz School of Health & Science, Almada, Portugal



Lactobacillus é um género de bactérias conhecido pela sua capacidade probiótica.

Para além dos benefícios que apresentam para a saúde intestinal, estas bactérias têm demonstrado potencial como vetores na veiculação de antígenos em vacinas orais, devido à sua capacidade de integrar plasmídeos e de serem comensais no nosso intestino.

Apresentam a dupla vantagem da proteção do antígeno e a promoção da resposta imunitária.

OBJETIVOS - Resumir os progressos feitos no desenvolvimento das vacinas orais.

MÉTODOS - Pesquisa bibliográfica (Pubmed; Google académico).



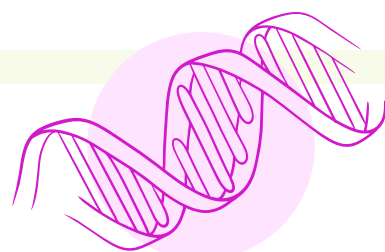
VANTAGENS

- Fácil administração;
- Capacidade de estimular respostas imunológicas sistémicas e mucosas;
- Resistentes ao ambiente ácido do estômago e às enzimas digestivas;
- Baixo custo de produção.



DESVANTAGENS

- Dificuldade de produção em larga escala;
- Possíveis efeitos adversos;
- Controlo do local de expressão nos tecidos intestinais difícil;
- Possível instabilidade dos antígenos durante processamento e armazenagem.



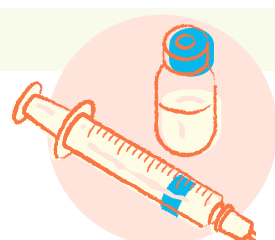
PROGRESSOS

- Otimização de técnicas de produção em larga escala;
- Indução de respostas imunológicas específicas contra diversos agentes patogénicos;
- Utilização de tecnologias de encapsulação;
- Possíveis aplicações : cólera, rotavirus.



IMUNIDADE DA MUCOSA

- Caracterizada por uma resposta imunológica localizada nas membranas mucosas, incluindo o intestino.
- Envolve a produção de anticorpos IgA, importantes para neutralizar patógenos e impedir a sua adesão às células epiteliais.



Utilização de *Lactobacillus* como vetores de vacinas orais pode estimular a imunidade da mucosa

- Ativação de células imunológicas;
- Estímulo da produção de IgA;
- Aumento do tempo de fagocitose;
- Regulação do sistema imunológico.



CONCLUSÃO

- A utilização de *Lactobacillus* como transportadores de vacinas orais, embora ainda em fase inicial, tem evoluído e demonstrado resultados promissores.
- Este tipo de vacinas tem potencial na proteção da saúde humana e animal, de forma mais segura e eficaz, e sobretudo mais económica e bem aceite pela população.