

Disciplina BMM0560 Microbiologia Oral 2020

Estudo Dirigido – Microbiota associada à cárie dental

1. Quais são as características da placa dental cariogênica?
2. Como ocorre a transição entre a placa dental associada à saúde e a placa dental cariogênica?
3. Qual a principal característica em termos de composição da placa associada à saúde e da microbiota de cárie de esmalte? Liste ao menos 5 a 6 espécies ou gêneros em cada grupo.
4. Explique o que significa atividade acidogênica intensa como **fator de virulência** de bactérias cariogênicas. Exemplifique.
5. Por que *S. mutans* e *S. sobrinus* conseguem produzir mais ácidos que os outros estreptococos frente ao mesmo desafio cariogênico?
6. Por que a matriz polissacarídica influencia o potencial de virulência da placa dental?
7. Quais os principais componentes da matriz da placa cariogênica?
8. Explique como ocorre a produção de Polissacarídeos Extracelulares por *S. mutans* a partir de sacarose, destacando as enzimas que participam, os produtos formados e sua solubilidade. Pode ser na forma de esquema.
9. Por que os Polissacarídeos Extracelulares de *S. mutans* só são formados a partir de sacarose e não de outros açúcares como glicose ou frutose, por exemplo?
10. Quais são as GTFs de *S. mutans*, destacando a afinidade por qual tipo de superfície e tipo de glucano produzido de cada uma.
11. Por que os Polissacarídeos Extracelulares de *S. mutans* são considerados fatores de virulência para cárie dental?
12. Explique como ocorre o mecanismo de colonização de *S. mutans* independente de sacarose.
13. Explique como ocorre a colonização de *S. mutans* dependente de sacarose.
14. Explique quais são as proteínas com e sem atividade enzimática que atuam na colonização de *S. mutans* dependente de sacarose, destacando suas localizações na célula bacteriana, afinidades de ligação, e outras características fundamentais para a colonização.
15. Explique o que significa aciduricidade ou acidofilia como **fator de virulência** de bactérias cariogênicas. Exemplifique.
16. Quais características ou propriedades de *S. mutans* e de *S. sobrinus* explicam sua grande resistência em ambientes com baixo pH.

17. Explique os destinos do ácido láctico produzido na placa dental antes que desmineralize o esmalte.