

VALIDAÇÃO DE MODELO ANIMAL PARA OBTENÇÃO DE CÁRIE EM DENTINA (APOIO CNPq)

Aluna: Renata Leone Liguori

Orientadora: Profa. Dra. Cintia Helena Coury Saraceni

Curso: Odontologia

Campus: Indianópolis

O objetivo deste projeto foi validar um modelo animal para o desenvolvimento da cárie com comprometimento de dentina, que subsidiará futuros estudos para elucidação do processo de transmissão vertical de *S. Mutans*, prevenção, associação com doenças sistêmicas e abordagem minimamente invasiva. Foram utilizados 4 ratos, 3 fêmeas e 1 macho Wistar adultos, com 6 a 9 semanas de vida. Os ratos foram alojados separadamente por sexo por uma semana, a fim de se adaptarem às condições do biotério preparado para reprodução. Após esse período, iniciou-se o período de reprodução. Após o desmame (21 dias=PND21), os filhotes, independente do sexo, foram realocados em gaiolas, divididos em quatro grupos: **Controle (GC) (n=4)**: alimentação normal e água *ad libitum*; **Dieta Cariogênica (GD) (n=6)**: dieta rica em açúcar (56% de sacarose) e água com 10% de sacarose *ad libitum*; **S. Mutans (GM)(n=6)**: dieta normal e inoculação com *S. Mutans*; **S. Mutans e Dieta cariogênica (GMD)(n=6)**: dieta cariogênica e inoculação com *S. Mutans*. Antes da inoculação de *S. Mutans* (SM), foram realizadas coletas da cavidade oral de todos os animais, para verificação da flora nativa. A partir do dia 22 do nascimento (PND22), os animais receberam os tratamentos propostos. A inoculação com *S. Mutans* foi realizada por meio de SWABs, por 3 dias consecutivos (PND 22 – 24). Após 5 dias da inoculação inicial, a presença e quantificação da bactéria no biofilme bucal foi confirmada pela reação de polimerase em cadeia (PCR) do tipo “*real time*”. As análises apontaram presença e quantidade estatisticamente significativa de *S. Mutans* nos grupos inoculados em comparação aos grupos não inoculados. Ao final de 4 semanas, 1 rato de cada grupo foi eutanasiado em câmara de CO₂ para que se pudesse

analisar a perda do esmalte. Uma vez detectado comprometimento de dentina, na 5^a. semana, todos os animais, incluindo o macho e fêmeas reprodutores, foram eutanasiados com câmara de CO₂ e os dentes foram isolados para a atribuição de escores segundo ICDAS e análise em microscopia eletrônica de varredura. O grupo GMD apresentou índice compatível com perda de esmalte e exposição de dentina, compatível com lesão de cárie ativa. O modelo proposto foi capaz de reproduzir lesões sugestivas de cárie e é passível de ser replicado para futuros estudos sobre o tema.