

QUANTIFICAÇÃO DO RNAm DE DENTINA CARIADA SELADA

Ariel Goulart Rup¹ ; Marisa Maltz²

¹ Aluno de Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) ² Professora orientadora, Titular do Departamento de Odontologia Preventiva e Social UFRGS

Introdução

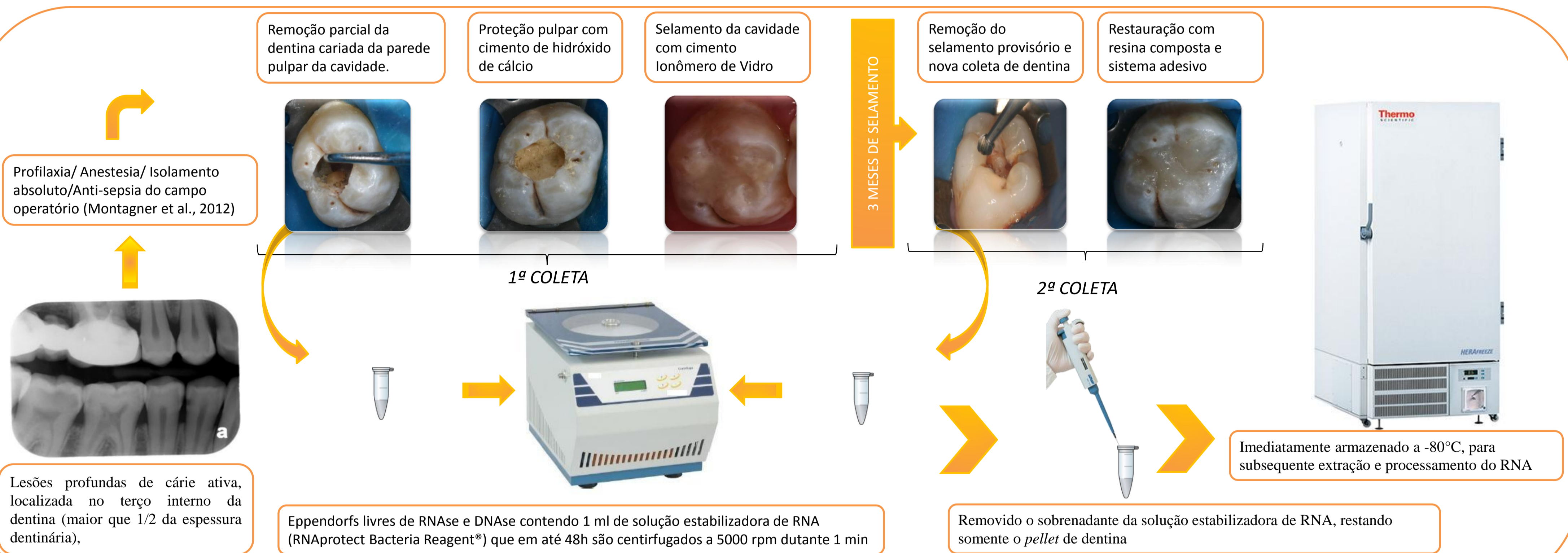
Para compreensão das funções realizadas pelas bactérias é analisado o RNA mensageiro (mRNA) bacteriano, por meio da análise do metatranscritoma, ou transcrito ambiental. O qual analisa a expressão do gene microbiano dentro de complexos habitats naturais, em um método independente de cultura. Atualmente existem poucos estudos na literatura utilizando esta ferramenta molecular em amostras de dentina cariada, e nenhum estudo testando esta metodologia para

amostras de dentina selada, que vão sofrer um decréscimo do número de células viáveis e consequentemente na concentração de RNA

Objetivo

O objetivo do estudo é avaliar a quantificação de RNAm em amostras de dentina cariada antes e após o selamento de lesões cáries.

Coleta e processamento



Resultados

Tabela 1: Características clínicas e quantificação de RNAm das amostras de dentina antes e após o selamento da cavidade

Amostras Pareadas	Quantidade de RNA em 100 µl da amostra	Inicial Final	Consistência	Coloração
12	13,19	I	CORIÁCEA	CASTANHO
40	0	F	DURA	MARROM
17	13,49	I	CORIÁCEA	MARROM
31	0,00	F	DURA	MARROM
38	3,23	I	MOLE	CASTANHO
13	6,01	F	DURA	MARROM
5	9,08	I	MOLE	CASTANHO
29	0,00	F	DURA	MARROM
28	0,00	I	MOLE	AMARELO
42	0,00	F	DURA	CASTANHO
22	4,63	I	CORIÁCEA	CASTANHO
1	0,00	F	DURA	MARROM
9	0,00	I	CORIÁCEA	CASTANHO
32	0,00	F	DURA	CASTANHO
4	0,00	I	CORIÁCEA	AMARELO
18	6,65	F	DURA	CASTANHO
8	30,16	I	CORIÁCEA	CASTANHO
36	0,00	F	CORIÁCEA	MARROM
14	6,4	I	CORIÁCEA	CASTANHO
30	0,00	F	DURA	MARROM
16	0,00	I	MOLE	AMARELO
35	0,00	F	DURA	CASTANHO
21	13,26	I	MOLE	AMARELO
33	0,00	F	DURA	MARROM

- ✓ As amostras de dentina iniciais apresentaram predominância da coloração castanha, enquanto as finais a coloração marrom.
- ✓ As amostras iniciais apresentaram-se na sua maioria de consistência coriácea, ao passo que as amostras finais apresentaram consistência quase unicamente duras.
- ✓ A quantidade de RNA foi relativamente baixa variando entre 0 e 30,16 ng

Extração e Quantificação

- ✓ **Extração RNA** - Kit UltraClean® Microbial RNA Isolation (MO-BIO, Laboratories, Inc., Carlsbad, CA)
- ✓ **Remoção de fragmentos de 16S e 23S rRNA** - Kit Epicentro Ribo-Zero™ para Bactérias (Cambio, Brisbane, Austrália)
- ✓ **Quantificação RNA** - Quant-iT™ RiboGreen® RNA Assay Kit (Invitrogen, Eugene, Oregon, United States)

Conclusão

Pode-se observar que a quantidade de RNA é bastante reduzida após selamento e que para a continuação do estudo clínico haverá necessidade de realizar agrupamento de amostras para se obter a quantidade mínima de RNA para análise (30ng).

Apoio