

## CONTAMINAÇÃO DE BANDAS ORTODÔNTICAS: AVALIAÇÃO *IN VITRO*

Luz N.B.; Gerzson D.R.S.; Freitas, M.P.M.

Universidade Luterana do Brasil Curso de Odontologia Canoas/RS

### INTRODUÇÃO

Na Ortodontia, existem diversos protocolos para desinfecção e esterilização dos principais instrumentos, porém ainda não existem relatos na literatura sobre bandas ortodônticas, as quais são cimentadas nos dentes dos pacientes, conforme disponibilizadas nas embalagens pelos fabricantes.

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de que existe contaminação nas bandas ortodônticas provenientes das embalagens preconizadas pelos fabricantes.

### METODOLOGIA

#### AMOSTRA:

- ✓ 60 bandas de 4 diferentes marcas comerciais (Figuras 1 a,b,c,d)
- ✓ 6 grupos (n=10 cada)

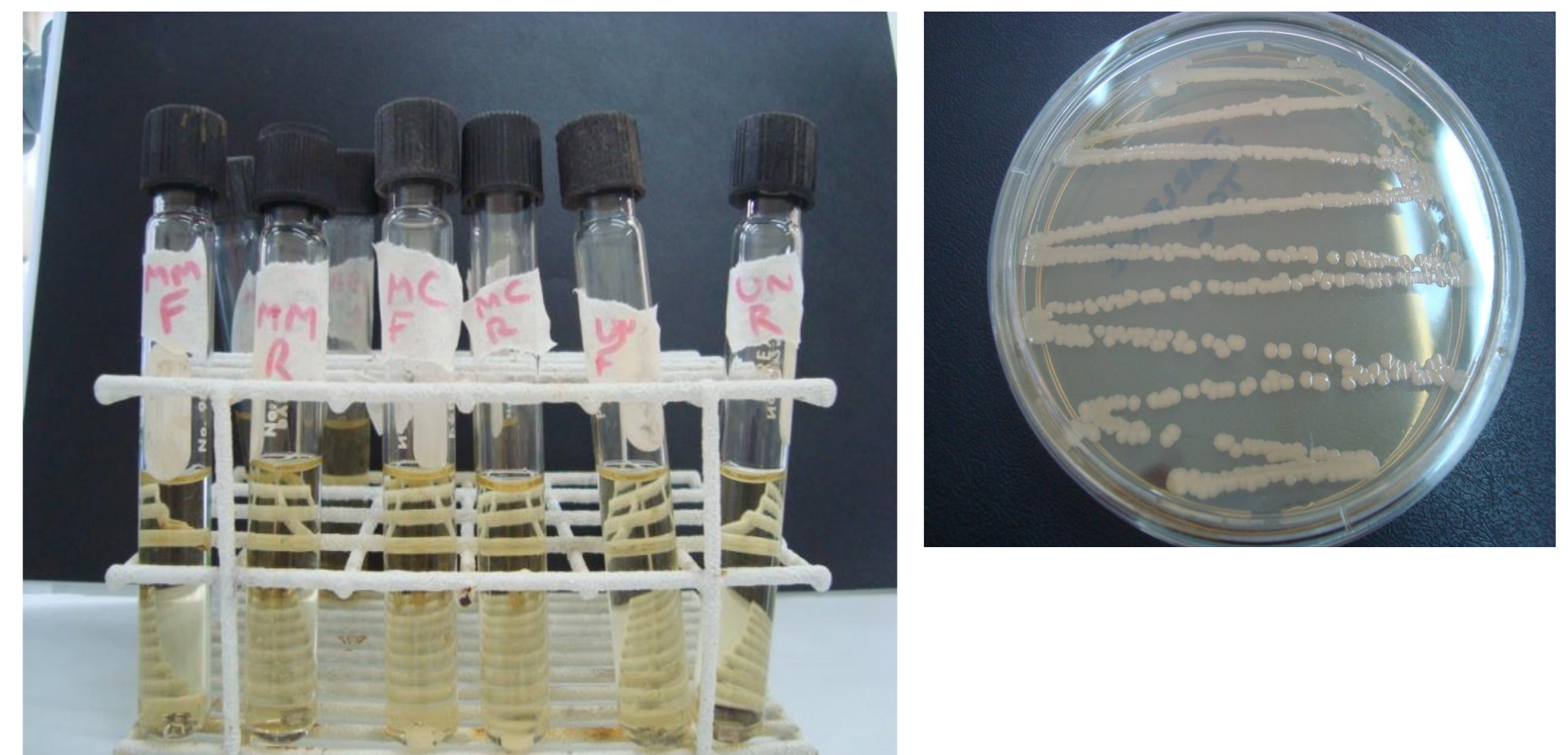
#### TESTES MICROBIOLÓGICOS

##### Análise do Crescimento Bacteriano

- ✓ As bandas ortodônticas foram distribuídas em tubos de ensaio contendo o caldo BHI esterilizado e levados à estufa por 48hs a 35° C (Figura 2 a). Após este período, nos tubos onde o caldo BHI mostrou aspecto turvo, foi confirmada a presença do crescimento de bactérias, sendo realizados os testes bioquímicos ( Figura 2 b).



Figuras 1a, b, c, d. Ilustração das marcas utilizadas no estudo.



Figuras 2 a, b ilustrando os testes de turvamento do meio e teste bioquímico, respectivamente.

### RESULTADOS

Os resultados mostraram a presença de crescimento no Grupo 2 - Uniden®. A seguir, a realização da análise por testes bioquímicos sugeriu a presença de *Micrococcus*.

### CONCLUSÕES

Pôde-se concluir que as bandas Uniden® mostraram-se contaminadas por bactérias quando removidos das embalagens, sugerindo risco para os pacientes. Tais dados sugerem que deve haver um melhor controle de qualidade nas embalagens desses materiais, incluindo a esterilização prévia.

### REFERÊNCIAS

- Purmal K, Chin S, Pinto J, Yin WF, Chan KG. Microbial contamination of orthodontic buccal tubes from manufacturers. *Int J Mol Sci.* 2010;11:3349-3356.
- Zmerner O, Spielberg C. Cleaning of endodontic instruments before use. *Endod Dent Traumatol.* 1995;11:10-14.
- McLaughlin JO, Coulter WA, Coffey A, Burden DJ. The incidence of bacteremia after orthodontic banding. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1996;109:639-44.
- Kao CC, Chiang CK, Huang JW. *Micrococcus* species-related peritonitis in patients receiving peritoneal dialysis. *Int Urol Nephrol.* 2012;9:1-4.
- Jorge AOC. Princípios de biossegurança em odontologia. *Rev biociênc., Taubaté,* 2002;8(1):7-17.