



Contrôle du risque infectieux en prothèse amovible : protocoles de désinfection des matériaux et dispositifs

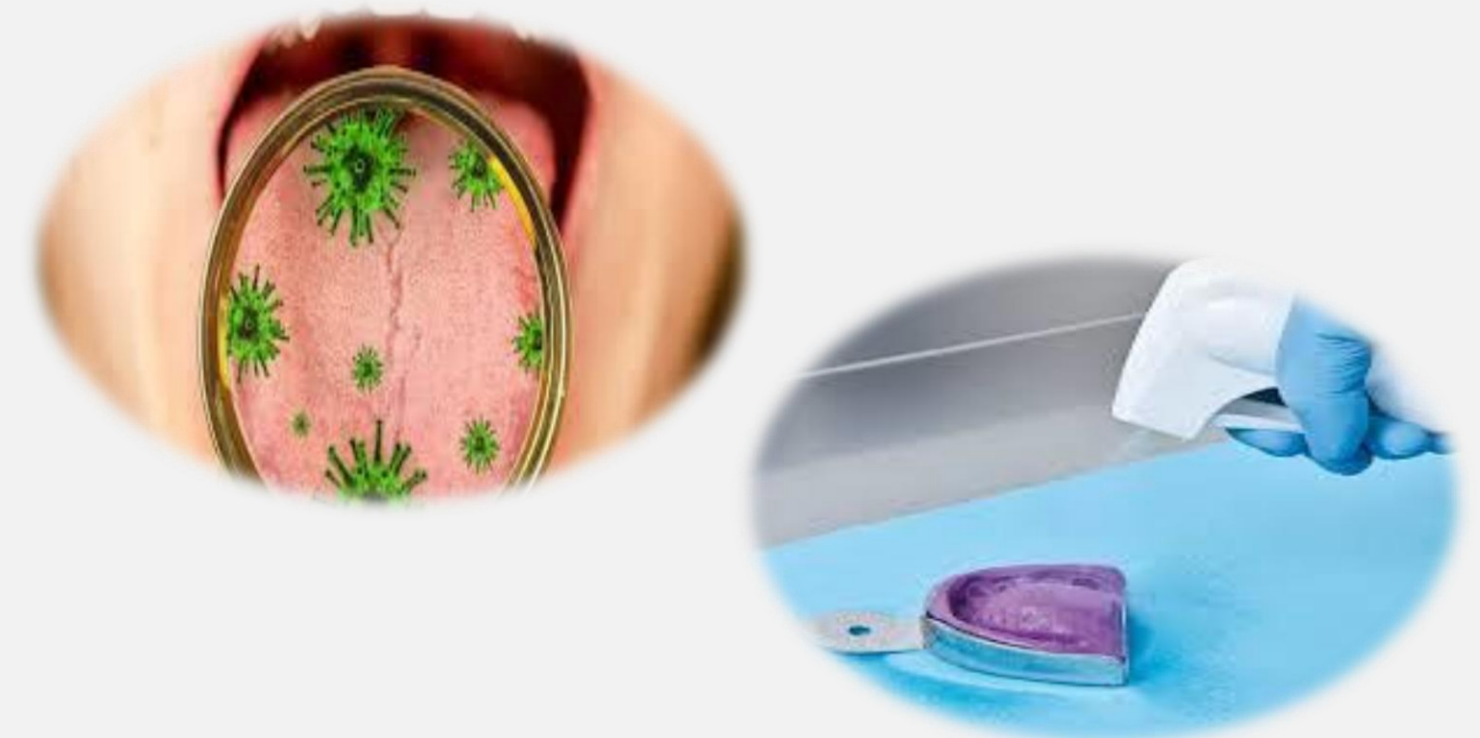
A. HANI, N. MERZOUK, L. FAJRI



Département de prothèse adjointe, Faculté de médecine dentaire de Rabat, Université Mohammed V de Rabat

Introduction

En prothèse amovible, le risque de transmission croisée entre le patient, le praticien et le laboratoire est permanent. Les empreintes, modèles et dispositifs prothétiques peuvent être contaminés par du sang, de la salive ou d'autres fluides biologiques, véhiculant bactéries, virus et champignons. La désinfection constitue donc une étape incontournable pour assurer la sécurité des soins. Elle doit réduire efficacement la charge microbienne tout en préservant l'intégrité et la précision des matériaux utilisés, condition essentielle à la réussite prothétique.



L'objectif de ce travail est de répertorier les protocoles de désinfection applicables aux différents matériaux et dispositifs utilisés en prothèse amovible.

Méthodes

L'objectif de ce travail est basé sur une analyse de la littérature scientifique issue de bases de données internationales reconnues (PubMed, Scopus), couvrant la période 2014–2024. La recherche documentaire a été réalisée à partir d'une combinaison de mots-clés et de descripteurs en santé (MeSH/Keywords) en rapport avec la désinfection en prothèse amovible : "dental clinic", "dental laboratory", "disinfection", "infection control", "sterilization", "prosthodontists", et "dental impression".

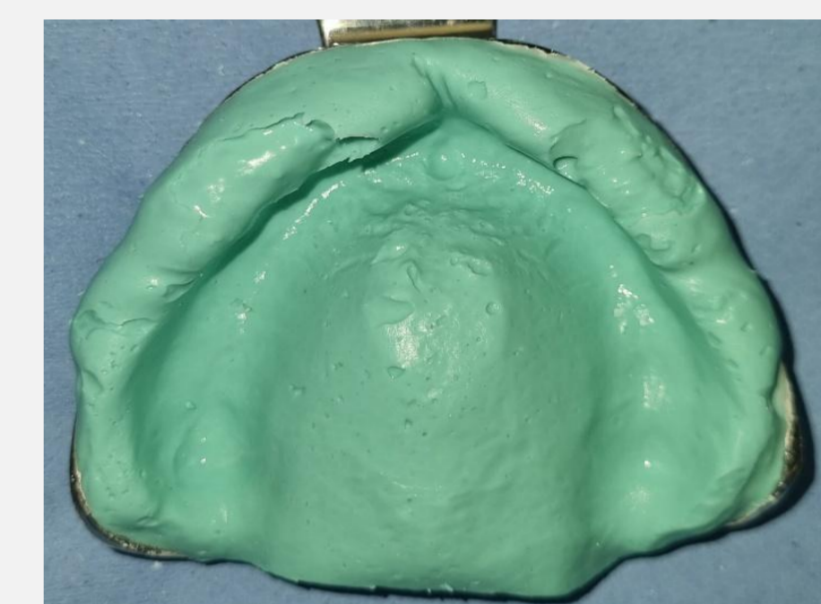
Résultats

Désinfection des empreintes

Oxyde de zinc-eugénol	Immersion dans du glutaraldéhyde à 2 % pendant 10 minutes.
Alginate	Pulvérisation d'hypochlorite de sodium - rinçage – pulvérisation, puis conservation sous une gaze humide ou dans un sachet scellé pendant 10 minutes. Ou immersion dans du glutaraldéhyde à 2 % pendant 10 minutes.
Agar-agar	Vaporisation avec de l'hypochlorite de sodium, rinçage, vaporisation à nouveau et conservation sous une gaze humide pendant 10 minutes.
Polyéther	Immersion dans du glutaraldéhyde à 2% à température ambiante pendant 1 heure, puis rinçage à l'eau stérile pendant 45 secondes, puis séchage pendant 10 minutes.
Polysulfure	Rinçage à l'eau courante pendant 45 secondes, immersion dans une solution de glutaraldéhyde à 2% pendant 30 minutes. Ou immersion dans une solution d'hypochlorite de sodium à 5,25 % pendant 15 minutes, et rinçage à l'eau courante.
Silicone par addition	Immersion dans du glutaraldéhyde à 2 % pendant 1 heure, puis rinçage à l'eau stérile
Silicone par condensation	Immersion dans du glutaraldéhyde à 2 % pendant 10 minutes, puis rinçage à l'eau stérile
Mordus, joints périphériques	Immersion dans une solution d'hypochlorite de sodium à 5,25 % et conservation dans un sac en plastique pendant 10 minutes.



Pulvérisation de l'empreinte avec de l'hypochlorite de sodium.



Empreinte à l'alginate.



Rinçage de l'empreinte sous l'eau courante afin de la nettoyer.



Immersion de l'empreinte pendant quelques secondes dans une solution d'hypochlorite de sodium à 0,5%.



Conservation de l'empreinte dans un sachet plastique fermé.

Désinfection des dispositifs prothétiques

Modèles en plâtre	Immersion dans une solution d'hypochlorite de sodium à 5,25 % et conservation dans un sac en plastique pendant 10 minutes.
Armatures métalliques en vitallium	Immersion dans une solution d'hypochlorite de sodium puis rinçage à l'eau.
Prothèses en résine	Rinçage à l'eau courante, nettoyage par ultrasons, immersion dans du glutaraldéhyde 12 h, lavage, frottage à la chlorhexidine, contact au dioxyde de chlore 3 min, puis stérilisation à l'oxyde d'éthylène.



Rinçage de la prothèse à l'eau courante : élimination partielle des germes.



Immersion de la prothèse dans l'hypochlorite de sodium à 5,25% pendant 5 minutes.

Discussion et conclusion

La désinfection des empreintes, modèles et prothèses en prothèse amovible est essentielle pour prévenir la transmission croisée entre patient, praticien et laboratoire. Les protocoles doivent être adaptés à chaque matériau : les empreintes élastiques tolèrent mieux l'immersion que l'alginate, les modèles en plâtre nécessitent des méthodes préservant la précision dimensionnelle (immersion contrôlée ou micro-ondes après 24 h), et les prothèses doivent être nettoyées mécaniquement avant désinfection chimique adaptée aux alliages.

Le choix du désinfectant, sa concentration et la durée d'exposition sont déterminants pour concilier efficacité antimicrobienne et préservation des propriétés des matériaux. L'adoption de protocoles validés et la coordination entre le cabinet dentaire et le laboratoire permettent d'assurer la sécurité des soins tout en maintenant la qualité et la fiabilité des dispositifs prothétiques.

Bibliographie

- Alapatt JG, Varghese NM, Joy PT, Saheer MK, Correya BA. Infection control in dental office: a review. J Dent Med Sci. 2016 Feb;15(2):10-5.
- Sumanth KS, et al. Infection control protocol in prosthodontics: a review. Int J Sci Res. 2019;8(3):75-8.
- Naveen BH, Kashinath KR, Jagdeesh KN, Mandokar RB. Infection control in prosthodontics. J Dent Sci Res. 2011 Feb;2(1):93-107.
- ADA Council on Scientific Affairs, ADA Council on Dental Practice. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. J Am Dent Assoc. 1996 May;127(5):672-80.
- AL-Makramani BMA. Infection Control in Dental Clinics: Prosthodontics Perspectives. J Contemp Dent Pract. 2022;23(9):953-961.
- Le courrier du dentiste. Le risque infectieux en prothèse dentaire | Dossiers du mois [Internet]. 2018 [cited 2025 Sep 29]. Available from: <https://www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/le-risque-infectieux-en-prothese.html>.
- Benkaddour A, Regragui S, Aalloula E. Décontamination des empreintes en orthopédie dento-faciale.