

Masquer les taches blanches post-orthodontiques par infiltration résineuse

Dr H.Mihoubi – Département de Médecine Dentaire -Alger

Introduction

Dans notre pratique, il est fréquent d'observer au cours de la dépose des appareillages orthodontiques fixes multi-attaches, la présence de taches blanches sur les faces vestibulaires des dents appareillées, encore appelées leucomes précaireux post-orthodontiques ou White Spots Lesion (WSLs).

De nos jours, ces lésions blanchâtres se révèlent très problématiques. Elles constituent un préjudice esthétique chez le patient chez qui l'apparition ou la persistance de ces taches peuvent diminuer sa satisfaction esthétique du traitement orthodontique.

Un large panel thérapeutique est décrit pour la prise en charge de ces WLSs, qui s'inscrit dans le modèle non et/ou minimalement invasif.

Récemment l'infiltration résineuse a fait ses preuves pour le traitement des WLSs post-orthodontiques. Notre objectif est d'évaluer l'efficacité de l'infiltration résineuse à camoufler les lésions blanches post-orthodontiques (WSLs) à propos de deux cas cliniques.

Matériel et Méthode

Deux jeunes patients présentant des WLSs post-orthodontiques, traités par infiltration d'une résine commerciale photopolymérisable dont l'indice de réfraction (1.52).

Deux techniques sont de nos jours proposées en fonction du type de tache et du diagnostic (ICDASII et DIAGNODENT)

****Un protocole d'infiltration simple**, avec une attaque chimique exclusive, sans ajout de composite.

Cette technique est réservée aux lésions situées proches de la surface de l'émail (Niveau 1 ou score 1 ICDASII).

****Un protocole d'infiltration en profondeur**, qui associe une attaque mécanique et chimique et qui nécessite

le comblement d'une cavité induite, par un apport de composite, en une seule teinte sans stratification (Niveau 2).

**** L'évaluation de la couleur des WLSs a été effectuée à l'aide d'un spectrophotomètre VITA Easyshade V.**

Score ICDAS II	1	2	3
Score DIAGNODENT	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Surfaces lisses	0-7	8-15	> 16
Interprétation histologique	Saine ou atteinte de la moitié externe de l'émail	Atteinte de la moitié interne de l'émail	Atteinte dentinaire.

Scores ICDAS II et DIAGNOOpen

Cas clinique n°1

Jeune patient âgé de 17 ans, orienté par son orthodontiste pour des déminéralisations au niveau du secteur antérieur maxillaire après la dépose de l'appareillage fixe multi-attaches

Diagnostic positif :

WLSs post-orthodontiques

Dents atteintes	11 12 21 22	13
De WLSs	23 31 32 33	
Score DIAGNOOpen	Niveau 1	Niveau 2
Traitement	Infiltration Simple	Infiltration profonde

Les valeurs réelles de "L*", "a*" et "b*" du tiers moyen du guide de couleur de référence ont été mesurées par le Spectrophotomètre (c'était 72,2, 0,32 et 11.07)



WLSs Post-orthodontiques affectant les dents des deux maxillaires



Plateau technique nécessaire pour l'infiltration résineuse



Isolation par secteur Érosion et infiltration résineuse



Résultat obtenu à la fin des étapes de l'infiltration résineuse



Résultat obtenu après 6 mois



Résultat obtenu après 12 mois



Résultat obtenu après 24 mois

Cas clinique n°2

Jeune patient âgé de 19 ans, orienté par son orthodontiste pour des taches blanches généralisées au niveau du secteur antérieur maxillaire et mandibulaire après la dépose de l'appareillage fixe multi-attaches

Diagnostic positif :

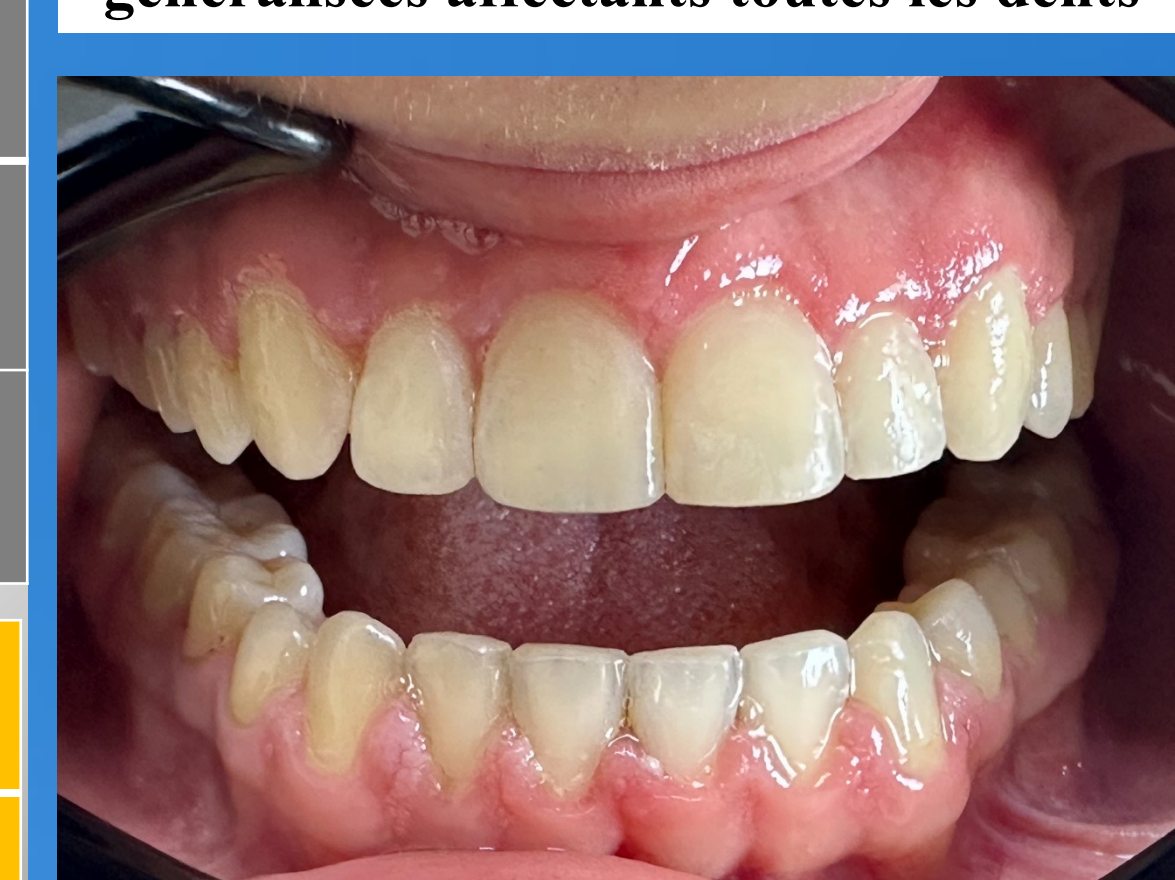
WLSs post-orthodontiques

Dents atteintes de WLSs	11 21 31 32 33 41 42	12 13 22 23
Score DIAGNOOpen	Niveau 1	Niveau 2
Traitement	Infiltration Simple	Infiltration profonde

(ΔE)	Avant infiltration	6 mois	12 mois	24 mois
Email sain	5,33	2,75	2,41	2,6
WLSs	8,76	5,5	5,2	5,57



WLSs Post-orthodontiques généralisées affectants toutes les dents



Résultat obtenu après 6 mois



Résultat obtenu après 12 mois



Résultat obtenu après 24 mois

Résultats/Discussion: L'infiltration de la résine a montré un changement statistiquement significatif de la moyenne (ΔE) immédiatement après le traitement, après 6 mois, après 12 mois et après 24 mois. La tache blanche provenait d'un phénomène optique complexe, l'émail altéré et poreux étant réfléchi différemment de l'émail sain.

L'infiltration de ces porosités de l'émail par une résine fluide d'indice de réfraction très proche de celui de l'émail (IR résine = 1,52 / IR émail = 1,62) va permettre d'améliorer la translucidité de l'émail en restaurant la transmission des photons lumineux à travers l'émail hypominéralisé.

Conclusion: L'infiltration de résine est considérée comme une approche minimalement invasive pour traiter les taches blanches post-orthodontiques (WSLs) possédant un effet de camouflage et procurant une amélioration significative de l'aspect esthétique.

Son protocole simple, non douloureux et l'instantanéité des résultats en font une technique très séduisante pour les patients.

Références

- Ngom P-I, Diagne F, Richmond S. Le besoin de traitement orthodontique Justification et méthodes d'évaluation (première partie). Orthod Fr. 2011;76(3):197-202.
- H. Tassery, a. Slinami, m. Acquaviva Méthodologie du diagnostic en cariologie : Apport des nouvelles technologies Réalités Cliniques.2014 ; 25(2) :129-137.
- Attal J-P, Denis M, Atlan A, Vennat E, Tirlet G. L'infiltration en profondeur : Un nouveau concept pour le masquage des taches de l'émail (Partie 1). L'information dentaire 2013; 19:74-79.
- Attal J-P, Atlan A, Denis M, Vennat E, Tirlet G. Taches blanches de l'émail : protocole de traitement par infiltration superficielle ou en profondeur (partie 2). Int Orthod 2014 ; 12:1-31.
- Atlan A, Denis M, Tirlet G, Attal P. Orthodontie et taches de l'émail. Intérêts de l'approche minimalement invasive, conduite à tenir pour l'orthodontiste. Rev Ortho Dento Faciale ; 2017;51: 225-240.