

DÉCLARATION DE PRINCIPE DE LA FDI

Matériaux de restauration directe alternatifs à l'amalgame dentaire

Adoptée par l'Assemblée générale de la FDI :
septembre 2023, Sydney, Australie

1
2

CONTEXTE

3 L'utilisation d'amalgames dentaires diminue dans le monde entier. La Convention
4 de Minamata a permis d'orienter la réduction progressive de leur utilisation en tant
5 que matériau de restauration afin d'éliminer le rejet de mercure dans
6 l'environnement. Les matériaux alternatifs de restauration dentaire directe se sont
7 améliorés au fil du temps, mais présentent toujours certaines limites. Bien connaître
8 ces limites est essentiel pour sélectionner le bon matériau et délivrer des soins
9 optimaux aux patients. La facilité et le coût de la pose, la préservation des tissus
10 dentaires, les performances dans les zones les plus sensibles, le risque de caries,
11 les effets indésirables du matériau ainsi que l'importance de la libération d'ions de
12 tels matériaux sont des aspects à prendre en compte lors de la sélection de ces
13 solutions à l'amalgame dentaire.

14 Les solutions existantes possèdent diverses propriétés physiques et chimiques qui
15 déterminent leur application et leur longévité. La pose de matériaux à base de
16 résine requiert un contrôle minutieux de l'humidité et s'avère techniquement plus
17 exigeante et coûteuse que l'utilisation d'amalgames dentaires. Ces matériaux
18 contiennent des molécules non réagies, notamment le bisphénol A (BPA), qui
19 peuvent s'échapper du matériau et être associées à des effets indésirables chez
20 les patients. La fracture et les caries secondaires représentent le principal mode de
21 défaillance de ces matériaux à base de résine. Pour éviter ces caries, il est
22 important d'avoir une excellente hygiène bucco-dentaire. La pose de matériaux en
23 verre ionomère est techniquement moins exigeante et coûteuse. La biocompatibilité
24 du verre ionomère est plus élevée. Le problème de ces matériaux est en grande
25 partie lié à leur résistance limitée à la rupture, qui provoque la fracture et l'usure
26 des restaurations. Il a été constaté que le verre ionomère libère des quantités
27 mesurables d'ions (fluorure) pouvant minimiser l'incidence des caries secondaires
28 à proximité de ce matériau. D'autres matériaux libérant des ions ont plus
29 récemment été commercialisés, mais davantage de données sur leurs
30 performances cliniques sont nécessaires.

31

PÉRIMÈTRE

32 Cette déclaration de principe vise à expliquer les enjeux majeurs liés aux matériaux
33 de restauration directe alternatifs à l'amalgame dentaire, notamment les résines
34

35 composites, le verre ionomère ou les mélange de résine et verre ionomère.

36

37 DÉFINITIONS

38 **Matériau de restauration** : matériau (dispositif médical) conçu pour être utilisé
39 dans la reconstruction ou la correction de la forme et de la fonction de la substance
40 dentaire perdue.

41

42 PRINCIPES

43 Le succès clinique des restaurations directes repose sur des facteurs individuels,
44 comme l'emplacement et l'étendue du défaut, le nombre de surfaces impliquées,
45 l'interaction entre le matériau et la dent, le risque de caries du patient (hygiène
46 bucco-dentaire, alimentation, apport de fluorures, débit salivaire limité et conditions
47 médicales particulières), les aspects comportementaux (p. ex. bruxisme) ainsi que
48 les compétences des chirurgiens. La préparation des cavités à restaurer à l'aide de
49 matériaux de restauration directe doit être la moins invasive possible. Il existe
50 plusieurs matériaux alternatifs à l'amalgame dentaire, mais aucun matériau ne peut
51 remplacer l'amalgame dans toutes les situations cliniques.

52 L'utilisation de matériaux alternatifs peut influencer le coût du traitement et
53 nécessiter des techniques plus complexes.

54

55 DÉCLARATION

56 La FDI recommande :

57 • d'utiliser une approche axée sur le patient au lieu d'une approche purement
58 matérialiste lors de la sélection du matériau de restauration, en tenant
59 compte des facteurs individuels et matériels suivants :

60 ○ emplacement et taille de la restauration prévue, qui peuvent avoir un
61 impact sur les propriétés physiques et biologiques requises du
62 matériau ;

63 ○ risque de caries du patient ; les matériaux libérant des fluorures
64 peuvent être préférables chez les patients présentant un risque élevé
65 de caries ;

66 ○ risque et conditions médicales systémiques, y compris les allergies, car
67 les matériaux alternatifs (notamment à base de résine) peuvent
68 provoquer des réactions allergiques ;

69 ○ protection du prestataire à l'aide d'une technique sans contact lors de
70 la manipulation des matériaux à base de résine, et application des
71 mesures pertinentes de protection individuelle physique, chimique et
72 biologique contre la lumière bleue émise par les dispositifs de
73 polymérisation ;

74 ○ utilisation d'eau pulvérisée en abondance lors de l'ajustement ou du
75 retrait des matériaux de restauration, afin de garantir un
76 refroidissement suffisant et de réduire la présence de nanoparticules ;

77 ○ politiques de coût et de remboursement de la pose de différents
78 matériaux dans différents pays ;

79 ○ attentes et demandes du patient, le matériau choisi devant être le

- 80 résultat d'une prise de décision commune ;
81 ○ obtention d'un consentement éclairé pour utiliser un matériau
82 spécifique ;
83 • des recherches approfondies pour améliorer les propriétés générales des
84 matériaux et, à terme, leurs performances cliniques et leur rentabilité ;
85 • un maintien à jour des professionnels de la santé bucco-dentaire à mesure
86 que la recherche progresse.

87

88 **MOTS CLÉS**

89 intervention minimale, résine composite, ciment verre ionomère, amalgame
90 dentaire

91

92 **AVERTISSEMENT**

93 Les informations contenues dans cette déclaration de principe se fondent sur les
94 meilleures preuves scientifiques actuellement disponibles. Elles peuvent être
95 interprétées pour tenir compte des sensibilités culturelles et des contraintes
96 socioéconomiques prévalentes.

97

- 98 1. Worthington HV, Khangura S, Seal K et al. Direct composite resin fillings versus
99 amalgam fillings for permanent posterior teeth. *Cochrane Database Syst Rev*
100 2021;13;8(8):CD005620.
101
102 2. Rodríguez-Farre E, Testai E, Bruzell E, De Jong W, Schmalz G, Thomsen M, et
103 al. The safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for
104 patients and users. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2016;79:108-9.
105 3. Schwendicke F, Basso M, Markovic D, Turkun LS, Miletić I. Long-term cost-
106 effectiveness of glass hybrid versus composite in permanent molars. *J Dent*
107 2021;112:103751.
108
109