



DECLARACIÓN DE POLÍTICA DE LA FDI

Materiales de restauración directa alternativos a la amalgama dental

Aprobada por la Asamblea General de la FDI:
septiembre de 2023, Sídney (Australia)

1

2

CONTEXTO

3 El uso de la amalgama dental está disminuyendo en todo el mundo. El Convenio
4 de Minamata ha marcado el rumbo a seguir para reducir progresivamente el uso
5 de la amalgama como material de restauración con el fin de eliminar la liberación
6 de mercurio en el medio ambiente. Los materiales alternativos de restauración
7 dental directa han mejorado con el tiempo, pero siguen teniendo limitaciones, por
8 lo que conocer bien estas limitaciones resulta fundamental para seleccionar los
9 materiales adecuados y prestar una atención óptima a los pacientes. La facilidad y
10 los costes de colocación, la preservación del tejido dental, el rendimiento en zonas
11 de alto estrés, el riesgo de caries, la reacción adversa al material, así como la
12 relevancia de la liberación de iones por dichos materiales son cuestiones
13 importantes que hay que tener en cuenta a la hora de elegir entre estas alternativas
14 a la amalgama dental.

15 Las alternativas existentes tienen una amplia variedad de propiedades físicas y
16 químicas que influyen en su aplicación y durabilidad. La colocación de materiales
17 que contienen resina requiere un riguroso control de la humedad, lo que resulta
18 técnicamente más exigente y costoso que colocar amalgama dental. Además,
19 estos materiales contienen moléculas no reaccionadas, que podrían incluir
20 bisfenol A (BPA) entre otras, que pueden filtrarse del material y provocar efectos
21 adversos en los pacientes. El principal motivo por el cual puede que estos
22 materiales que contienen resina no funcionen es la fractura y las caries
23 secundarias, pero estas últimas se pueden evitar mediante una higiene bucodental
24 óptima. La colocación de materiales de ionómeros de vidrio resulta menos exigente
25 y costosa a nivel técnico, y, en comparación, la biocompatibilidad de estos
26 ionómeros es elevada. El hecho de que estos materiales fallen tiene mucho que
27 ver con su limitada resistencia a la fractura, provocando fracturas o desgaste de
28 las restauraciones. Se ha descubierto que los ionómeros de vidrio liberan
29 cantidades mensurables de iones (fluoruro) que podrían minimizar la incidencia de
30 caries secundarias adyacentes al material. Asimismo, más recientemente se han
31 introducido en el mercado otros materiales liberadores de iones, si bien se
32 necesitan más datos sobre su rendimiento clínico.

33

34 **ALCANCE**

35 La presente declaración de política aspira a ofrecer una comprensión básica sobre
36 cuestiones importantes que tienen que ver con los materiales de restauración
37 directa distintos a la amalgama dental, principalmente composites que contienen
38 resinas, ionómeros de vidrio o combinaciones de composite de resina y ionómeros
39 de vidrio.

40

41 **DEFINICIONES**

42 **Material de restauración:** Material (producto sanitario) diseñado para usar en la
43 reconstrucción o la corrección de la forma y la función de la sustancia dental
44 perdida.

45

46 **PRINCIPIOS**

47 El éxito clínico de las restauraciones directas depende de factores individuales,
48 como la localización y la extensión del defecto, la cantidad de superficies
49 implicadas, la interacción entre el material y el diente, el riesgo de caries de cada
50 persona (higiene bucal, factores relacionados con su alimentación, ingesta de flúor,
51 flujo reducido de saliva y determinadas afecciones médicas), aspectos
52 conductuales (por ejemplo, bruxismo) y las habilidades de quien realiza la
53 operación. La preparación de las cavidades que se van a restaurar con materiales
54 directos debería ser mínimamente invasiva. De hecho, existen múltiples
55 alternativas a la amalgama dental, pero ningún material sirve para sustituir a la
56 amalgama en todas las situaciones clínicas.

57 El uso de materiales alternativos podría afectar al coste del tratamiento y requerir
58 técnicas de tratamiento más complejas.

59

60 **POLÍTICA**

61 La FDI recomienda:

- 62 • usar un enfoque centrado en el paciente en vez de un enfoque centrado
63 puramente en el material al seleccionar un material de restauración,
64 teniendo en cuenta los factores individuales y materiales, entre los que se
65 incluyen:
 - 66 ○ la ubicación y el tamaño de la restauración planeada, ya que esto
67 afecta a las propiedades físicas y biológicas que se requieren del
68 material;
 - 69 ○ el riesgo de caries de la persona, ya que los materiales que liberan
70 flúor podrían ser preferibles en pacientes de alto riesgo;
 - 71 ○ el riesgo sistémico y las afecciones médicas, incluidas las alergias, ya
72 que los materiales alternativos (específicamente los que contienen
73 resina) podrían inducir reacciones alérgicas;
 - 74 ○ la protección al profesional dental mediante el uso de una técnica sin
75 contacto al manipular materiales a base de resina, así como medidas
76 de protección personal físicas, químicas y biológicas pertinentes, lo

- 77 que incluye la protección contra la luz azul emitida por los dispositivos
78 de fotopolimerización;
- 79 ○ el uso de abundante agua pulverizada al ajustar o retirar los materiales
80 de restauración para lograr una refrigeración suficiente y mitigar la
81 presencia de nanopartículas;
 - 82 ○ políticas de coste y reembolso para la colocación de distintos
83 materiales en diferentes países;
 - 84 ○ las expectativas y las exigencias de los pacientes, ya que el material
85 elegido debe ser el resultado de una toma de decisiones compartida;
 - 86 ○ que se solicite el consentimiento informado para utilizar un material
87 específico;
- 88 • la necesidad de seguir investigando para mejorar las propiedades generales
89 de los materiales y, en última instancia, su rendimiento clínico y rentabilidad;
 - 90 • animar a los profesionales de la salud bucodental a mantenerse al día a
91 medida que se sigue investigando.

92

93 **PALABRAS CLAVE**

94 intervención mínima, composite a base de resina, cemento de ionómero de vidrio,
95 amalgama dental

96

97 **DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**

98 La información contenida en esta declaración de política está basada en las
99 pruebas científicas más fidedignas disponibles en el momento de su elaboración.
100 Dicha información puede interpretarse de forma que refleje sensibilidades
101 culturales y limitaciones socioeconómicas actuales.

102

103 1. Worthington HV, Khangura S, Seal K et al. Direct composite resin fillings versus
104 amalgam fillings for permanent posterior teeth. *Cochrane Database Syst Rev*
105 2021;13;8(8):CD005620.

106

107 2. Rodríguez-Farre E, Testai E, Bruzell E, De Jong W, Schmalz G, Thomsen M, et al.
108 The safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients
109 and users. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2016;79:108-9.

110 3. Schwendicke F, Basso M, Markovic D, Turkun LS, Miletić I. Long-term cost-
111 effectiveness of glass hybrid versus composite in permanent molars. *J Dent*
112 2021;112:103751.

113

114