



World Alliance for Mercury-Free Dentistry  
Alliance Mondiale pour une dentisterie sans mercure  
Всемирный альянс за стоматологию без ртути  
Alianza Mundial por una Odontología Sin Mercurio  
التحالف العالمي لطب أسنان خال من الزئبق  
世界无汞牙科联盟

*Hacer cumplir la Enmienda de los Niños: es la ley del tratado. Fecha límite: 28 de septiembre de 2023*

## ¡No más empastes de mercurio para niños! ¡No más empastes de mercurio para mujeres embarazadas y lactantes!

**Amalgama dental es 50% mercurio.**

Para proteger a los grupos de población más vulnerables de las amalgamas dentales, las partes agregaron la **Enmienda de los Niños** al Convenio de Minamata: *“Excluir o no permitir, tomando las medidas apropiadas, o recomendar contra el uso de amalgamas dentales para el tratamiento dental de los dientes temporales, de pacientes menores de 15 años y de mujeres embarazadas y lactantes, excepto cuando el odontólogo lo considere necesario en función de las necesidades del paciente.”*

Las partes deben actuar. Deben elegir una de las varias medidas para cumplir con la Enmienda de los Niños:

**1.- Eliminar el uso de amalgamas:** Cada año crece la lista de países que prohíben el uso de amalgamas o adoptaron una fecha próxima en el futuro para su fin: África: Tanzania; Estados Árabes: Bahrein, Kuwait, Qatar, Emiratos Árabes Unidos; Asia: Mongolia, Nepal, Filipinas, Indonesia, Japón; Islas: St. Kitts y Nevis, Nueva Caledonia; Europa: Moldavia, Suecia, Noruega.<sup>1</sup>

**2.- No amalgamas en niños:** Docenas de países terminaron con el uso de amalgamas en niños: Asia: Bangladesh, Tailandia, Vietnam; Estados Árabes: Arabia Saudita; África: Tanzania, Túnez, Mauricio, Zambia; GRULAC: Ecuador, Panamá; Europa: la UE de 27 naciones, Albania, Islandia y el Reino Unido. Muchos en esta lista también terminaron con la amalgama en mujeres embarazadas y lactantes.<sup>2</sup>

*La Alianza Mundial insta: **No amalgama en programas del estado:** Polonia (el año pasado), Bolivia, El Salvador, Paraguay, Perú, Guyana, Santa Lucía y Mozambique terminaron con el uso de amalgama en programas del Estado. ¡Lo esencial es proteger las poblaciones más pobres!*<sup>3</sup>

**3.- Recomendar a los dentistas, fabricantes, consumidores y padres a no usar la amalgama en poblaciones vulnerables:** los países que no están listos para prohibir total o parcialmente deben recomendar a los actores interesados que el uso de amalgama en niños y mujeres embarazadas y lactantes debe eliminarse su uso. ¡Ningún país Parte puede no hacer nada! Como mínimo, los países Partes deben solicitar información que alerte a lo que se expone, exigir advertencias del fabricante, distribuir folletos para informar a los pacientes, cambiar el plan de estudios en las escuelas de odontología, etc. Los Estados Unidos y Canadá, a través de sus agencias de salud, adoptaron tales recomendaciones.<sup>4</sup>

### Information / Assistance

**Chief Dental Officer:** Dr. Graeme Munro-Hall, gmh@steeps.net  
**Worldwide:** Shahriar Hossain, shahriar25@gmail.com  
**Africa:** Dr. Gilbert Kuepouo, gkuepouo@gmail.com  
Griffins Ochieng, ogriffins@cejadkenya.org  
Dominique Bally, ballynicus@hotmail.com

**América Latina:** María Cárcamo, coord@rapaluruaguay.org  
**Asia:** Siddika Sultana, siddika@esdo.org  
**Europe:** Florian Schulze, florian.schulze@envmed.org  
**Island States:** Hemsing Hurrinag, panadion@gmail.com  
**Arab States:** Ziyad Alawneh, ziyadalawneh@gmail.com  
**North America:** Charlie Brown, charlie@toxicteeth.org

## Beneficios de hacer cumplir la enmienda de los niños

- **La Enmienda de la Infancia protege a las poblaciones vulnerables:** los cerebros y sistemas neurológicos en desarrollo de los niños son especialmente susceptibles a los efectos neurotóxicos del mercurio. Como dice el Convenio de Minamata, los países Partes son “Conscientes de los problemas de salud, especialmente en los países en desarrollo, que resultan de la exposición al mercurio en las poblaciones vulnerables, especialmente mujeres, niños y, a través de ellos, las futuras generaciones.”<sup>5</sup> Como explica el informe de la Organización Mundial de la Salud *Futuro uso de materiales para la restauración dental*, “hay materiales de restauración alternativos de calidad suficiente para su uso en la dentición temporal (de leche) de los niños”<sup>6</sup> Entre la irrelevancia de la longevidad de los empastes en los dientes de leche de corta duración <sup>7</sup> y las mayores tasas de falla de la amalgama en estos dientes,<sup>8</sup> el uso de amalgamas en lugar de empastes sin mercurio en los niños puede justificarse por más tiempo. Al poner fin al uso de amalgamas en niños menores de 15 años y mujeres embarazadas y lactantes, la implementación de la Enmienda de la Infancia protege a las personas más vulnerables al mercurio.
- **La Enmienda de la Infancia protege el medio ambiente:** entre 226 y 322 toneladas de mercurio dental se utilizan anualmente en todo el mundo. <sup>9</sup> El mercurio dental ingresa al medio ambiente a través de muchas vías nocivas, contaminando (1) el aire a través de la cremación, las emisiones de las clínicas dentales y la incineración de lodos; (2) agua a través de descargas de clínicas dentales y desechos humanos; y (3) suelo a través de vertederos, entierros y fertilizantes.<sup>10</sup> Como resultado, muchos niños alrededor del mundo están expuestos a una doble dosis de mercurio de amalgama: primero cuando se implanta en sus dientes y una segunda vez cuando contamina su entorno y el pescado que comen. Los estudios muestran que después de tener en cuenta los costos ambientales, la amalgama es más costosa que el composite u otra alternativa sin mercurio.<sup>11,12</sup>

Reduciendo el uso de la amalgama, la implementación de la Enmienda de la Infancia protege el medio ambiente.

- **La Enmienda de la infancia protege y mejora la salud bucal:** estudios demuestran que el empaste composite sin mercurio puede durar tanto como la amalgama, e incluso más (aunque este hecho no es relevante para los dientes de leche de corta duración).<sup>13,14,15,16,17,18,19,20</sup> Los empastes sin mercurio también ofrecen ventajas tanto para la salud como para el ahorro de costos en comparación con la amalgama. En primer lugar, los empastes sin mercurio conservan la estructura del diente que debe eliminarse para colocar un empaste de amalgama, lo que puede aumentar la longevidad del diente.<sup>21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31</sup> En segundo lugar, los empastes sin mercurio pueden ayudar a prevenir futuras caries.<sup>32,33,34</sup> Tercero, el composite puede ser más fácil de reparar que la amalgama.<sup>35,36,37</sup> Al promover el uso de empastes sin mercurio, la implementación de la Enmienda de la Infancia protege la salud bucal.

**¡No más mercurio en la boca de nuestros niños!**

**Ponga la amalgama donde pertenece: ¡En los contenedores de residuos peligrosos de la historia!**

<sup>1</sup> First full national reports of the Minamata Convention on Mercury due by 31 December 2021, <https://www.mercuryconvention.org/en/parties/reporting>; Minamata Convention Initial Assessments (MIAs)

<sup>2</sup> Regulation (EU) 2017/852 of the European Parliament and of the Council of 17 May 2017 on mercury, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0852&from=EN>

<sup>3</sup> First full national reports of the Minamata Convention on Mercury due by 31 December 2021 and other national submissions to the Secretariat of the Convention

<sup>4</sup> USA: <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/recommendations-about-use-dental-amalgam-certain-high-risk-populations-fda-safety-communication>;

Canada: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/reports-publications/medical-devices/safety-dental-amalgam-health-canada-1996.html>

<sup>5</sup> *Minamata Convention on Mercury* (2013), [http://mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata%20Convention%20on%20Mercury\\_booklet\\_English.pdf](http://mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata%20Convention%20on%20Mercury_booklet_English.pdf)

<sup>6</sup> World Health Organization, *Future Use of Materials for Dental Restoration* (2011), [http://www.who.int/oral\\_health/publications/dental\\_material\\_2011.pdf](http://www.who.int/oral_health/publications/dental_material_2011.pdf), p.35

<sup>7</sup> BIO Intelligence Service (2012), *Study on the potential for reducing mercury pollution from dental amalgam and batteries*, Final report prepared for the European Commission-DG ENV, p.69

<sup>8</sup> Reinhard Hickel et al., *Longevity of occlusally-stressed restorations in posterior primary teeth*, AMERICAN JOURNAL OF DENTISTRY, Vol. 18, No. 3, June 2005

<sup>9</sup> UN Environment (2017): *Global mercury supply, trade and demand*. United Nations Environment Programme, Chemicals and Health Branch. Geneva, Switzerland, 2017.

<sup>10</sup> Concorde East West, *The Real Cost of Dental Mercury* (March 2012), [http://www.zeromercury.org/index.php?option=com\\_phocadownload&view=file&id=158%3Athe-real-cost-of-dental-mercury&Itemid=70](http://www.zeromercury.org/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=158%3Athe-real-cost-of-dental-mercury&Itemid=70)

<sup>11</sup> Concorde East/West, *The Real Cost of Dental Mercury* (March 2012), <https://mercuryfreedentistry.files.wordpress.com/2016/02/the-real-cost-of-dental-mercury.pdf>, pp.3-4

<sup>12</sup> Lars D. Hylander & Michael E. Goodsite, *Environmental Costs of Mercury Pollution*, Science of the Total Environment 368 (2006) 352-370

<sup>13</sup> Palotie, U. et al., 2017, *Longevity of 2- and 3-surface restorations in posterior teeth of 25- to 30-year-olds attending public dental Service—A 13-year observation*. Journal of Dentistry 62, 13-17

<sup>14</sup> Vieira AR et al. (2017) *A Pragmatic Study Shows Failure of Dental Composite Fillings Is Genetically Determined: A Contribution to the Discussion on Dental Amalgams*. Front. Med. 4:186.

<sup>15</sup> Owen, Benjamin D., et al. *Placement and replacement rates of amalgam and composite restorations on posterior teeth in a military population*. U.S. Army Medical Department Journal, July-Sept. 2017, p. 88+

<sup>16</sup> McCracken MS, et al. *A 24-month evaluation of amalgam and resin-based composite restorations: Findings from the National Dental Practice-Based Research Network*. J Am Dent Assoc. 2013;144(6):583-593

<sup>17</sup> Heintze, S.D. & Rousson, V. 2012, *Clinical effectiveness of direct class II restorations - a meta-analysis*, The journal of adhesive dentistry, vol. 14, no. 5, p.408

<sup>18</sup> N.J.M. Opdam, E.M. Bronkhorst, B.A.C. Loomans, and M.-C.D.N.J.M. Huysmans, *12-Year Survival of Composite vs. Amalgam Restorations*, JOURNAL OF DENTAL RESEARCH (October 2010), Vol. 89, 10: pp. 1063-1067

<sup>19</sup> Opdam NJ, Bronkhorst EM, Roeters JM, Loomans BA. A retrospective clinical study on longevity of posterior composite and amalgam restorations. Dent Mater 2007;23(1):2-8

- 
- <sup>20</sup> BIO Intelligence Service (2012), *Study on the potential for reducing mercury pollution from dental amalgam and batteries*, Final report prepared for the European Commission-DG ENV, p.69
- <sup>21</sup> I. A. Mjor and A. Jokstad, *Five-year study of Class II restorations in permanent teeth using amalgam, glass polyalkenoate (ionomer) cement and resin-based composite materials*, J. Dent. 1993; 21: 338-343
- <sup>22</sup> Walls AW, et. al. *The management of occlusal caries in permanent molars. A clinical trial comparing a minimal composite restoration with an occlusal amalgam restoration.* Br Dent J 1988; 164: 288-292, pp.363, 366
- <sup>23</sup> Donovan TE, *Longevity of the tooth/restoration complex: a review*, Journal of the California Dental Association [01 Feb 2006, 34(2):122-128], [https://www.cda.org/Portals/0/Journal/Journal\\_022006.pdf](https://www.cda.org/Portals/0/Journal/Journal_022006.pdf)
- <sup>24</sup> JIM Roeters, ACC Shortall, and NJM Opdam, *Can a single composite resin serve all purposes?*, BRITISH DENTAL JOURNAL 199, 73 - 79 (2005), <http://www.nature.com/bdj/journal/v199/n2/full/4812520a.html>
- <sup>25</sup> Christopher D. Lynch, et. al., *Minimally invasive management of dental caries: Contemporary teaching of posterior resin-based composite placement in U.S. and Canadian dental schools*, JAM DENT ASSOC 2011; 142: 612-620
- <sup>26</sup> Andre V. Ritter, DDS, MS, *Clinical Techniques: A Review of Posterior Composites*, ADA Professional Product Review (Oct. 2011), p.3
- <sup>27</sup> Joseph B. Dennison, DDS, MS & James C. Hamilton, DDS, *Treatment Decisions and Conservation of Tooth Structure*, Dent Clin N Am 49 (2005) 825-845
- <sup>28</sup> NJM Opdam et. al. (2016) *From 'Direct Versus Indirect' Toward an Integrated Restorative Concept in the Posterior Dentition*, Operative Dentistry: September 2016, Vol. 41, No. S7, pp.S27-S34
- <sup>29</sup> Norway Directorate for Health and Social Affairs, *A National Clinical Guideline for the Use of Dental Filling Materials: Information for Dental Health Care Personnel*, pp. 6, 8, 15
- <sup>30</sup> European Commission Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, *Final opinion on the safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients and users* (2015), p.69
- <sup>31</sup> BIO Intelligence Service (2012), *Study on the potential for reducing mercury pollution from dental amalgam and batteries*, Final report prepared for the European Commission-DG ENV, p.77
- <sup>32</sup> Mickenausch S, Yengopal V. *Absence of carious lesions at margins of glass-ionomer cement and amalgam restorations: An update of systematic review evidence*. BMC Research Notes. 2011;4:58
- <sup>33</sup> Mandari GJ, et. al.: *Six-Year Success Rates of Occlusal Amalgam and Glass-Ionomer Restorations Placed Using Three Minimal Intervention Approaches*. Caries Res 2003;37:246-253
- <sup>34</sup> Lynch et. al., *Managing the phase-down of amalgam: part I. Educational and training issues*, British Dental Journal (Aug. 2013).
- <sup>35</sup> JIM Roeters, ACC Shortall, and NJM Opdam, *Can a single composite resin serve all purposes?*, BRITISH DENTAL JOURNAL 199, 73 - 79 (2005), <http://www.nature.com/bdj/journal/v199/n2/full/4812520a.html>
- <sup>36</sup> Christopher D. Lynch, et. al., *Minimally invasive management of dental caries: Contemporary teaching of posterior resin-based composite placement in U.S. and Canadian dental schools*, JAM DENT ASSOC 2011; 142: 612-620,
- <sup>37</sup> Niek J.M. Opdam, *Longevity of repaired restorations: A practice based study*, Journal of Dentistry 40 (2012) 829 - 835