

# Porque Eliminar o Amálgama de Mercúrio



O mercúrio é uma neurotoxina, uma toxina reprodutiva e uma nefrotoxina (rins) - seu uso é tão difundido e tão prejudicial que é um assunto único de um tratado internacional, a Convenção de Minamata sobre Mercúrio. Entre seus focos (ver Anexo A-II) está uma transição para a odontologia sem mercúrio.

Agora é o momento de passar do voluntarismo à ação governamental. Agora é o momento para o primeiro grande passo, para proteger a exposição mais vulnerável - crianças e futuras crianças - da exposição perniciosa do mercúrio.

O amálgama dentário é um grande poluente, um risco no local de trabalho, um risco à saúde – o amálgama não cabe na odontologia do século 21.

A FDA (*Food and Drug Administration*) dos EUA explica que o amálgama dentário é uma liga com cerca de 50% de mercúrio (geralmente combinado com prata, estanho ou cobre) é um dos vários materiais usados para tratar cárie dentária<sup>1</sup>. O Mercúrio é líquido e o mais volátil dos metais pesados, o amálgama não é estável – permeia o corpo – mais preocupante, o cérebro em desenvolvimento de crianças, de lactantes e de fetos.<sup>2</sup> Converte-se em metil-mercúrio no corpo humano.<sup>3,4</sup>

O mercúrio do amálgama entra então no ambiente por diversas vias, poluindo *o ar* através de cremação<sup>5</sup>, emissões de clínicas odontológicas<sup>6</sup>, incineração de resíduos municipais e incineração de lodo de esgoto<sup>7</sup>; a *água* através de qualquer clínica odontológica que libera o amálgama/mercúrio e não é recolhido por separadores<sup>8</sup> (Hg/H<sub>2</sub>O);<sup>9</sup> a *terra* através de chorume de aterros, lixo/resíduos humanos,<sup>10</sup> terras de aterros<sup>11</sup>, enterros no solo<sup>12</sup>, lodo de esgoto usado como fertilizante<sup>13</sup>. O mercúrio dental converte-se em metil-mercúrio no ambiente – o mais preocupante, **nos peixes que as crianças comem**. Como explica a Agência de Proteção Ambiental dos EUA, "certos microrganismos podem transformar o mercúrio elementar em metil-mercúrio, uma forma altamente tóxica que se acumula em peixes, mariscos e animais que comem esses peixes".<sup>14</sup>

Devido à volatilidade do mercúrio, a clínica odontológica que ainda usa amálgama é um local de trabalho perigoso, especialmente para mulheres que estão amamentando, grávidas ou que podem engravidar mais tarde, já que o mercúrio em seus corpos é bioacumulativo (pode permanecer no corpo).

<sup>1</sup> FDA, *Dental Amalgam Rule* (2009), Federal Register / Vol. 74, No. 148 / Tuesday, August 4, 2009, p. 38707, <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2009-08-04/pdf/E9-18447.pdf>

<sup>2</sup> FDA, *Dental Amalgam Rule* (2009), Federal Register / Vol. 74, No. 148 / Tuesday, August 4, 2009, p. 38687, <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2009-08-04/pdf/E9-18447.pdf>

- 
- <sup>3</sup> Stone, M.E., et al. 2002. *Determination of Methyl Mercury in Dental-Unit Wastewater*. Dental Materials 19:675-679. DCN 02836; Heintze, U., et al., 1983. *Methylation of mercury from dental amalgam and mercuric chloride by oral streptococci in vitro*. Scand. J. Dent. Res. 91, 150–15; Yin et. al., *Associations of blood mercury, inorganic mercury, methylmercury and bisphenol A with dental surface restorations in the U.S. population, NHANES 2003–2004 and 2010–2012*, Ecotoxicity and Environmental Safety (2016)
- <sup>4</sup> European Commission Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR), *Final opinion on the safety of dental amalgam and alternative dental restoration materials for patients and users* (29 April 2015), [http://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/emerging/docs/scenihr\\_o\\_046.pdf](http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_046.pdf), pp.13, 24
- <sup>5</sup> OSPAR Commission, *Overview assessment of implementation reports on OSPAR Recommendation 2003/4 on controlling the dispersal of mercury from crematoria* (2011)
- <sup>6</sup> See KA Ritchie et. al., Mercury vapour levels in dental practices and body mercury levels of dentists and controls, BRITISH DENTAL JOURNAL Volume 197 No. 10 November 27 2004, <http://www.nature.com/bdj/journal/v197/n10/pdf/4811831a.pdf> (“One hundred and twenty two (67.8%) of the 180 surgeries visited had environmental mercury measurements in one or more areas above the Occupational Exposure Standard (OES) set by the Health and Safety Executive.”); see also Mark E. Stone, Mark E. Cohen, Brad A. Debban, *Mercury vapor levels in exhaust air from dental vacuum systems*, Dental Materials 23 (2007) 527–532.
- <sup>7</sup> U.S. Geological Survey, *Changing Patterns in the Use, Recycling, and Material Substitution of Mercury in the United States* (2013), p.23
- <sup>8</sup> U.S. Geological Survey, *Changing Patterns in the Use, Recycling, and Material Substitution of Mercury in the United States* (2013), p.23 (see Figure 7)
- <sup>9</sup> U.S. Geological Survey, *Changing Patterns in the Use, Recycling, and Material Substitution of Mercury in the United States* (2013), p.23 (see Figure 7)
- <sup>10</sup> Skare, I. & Engqvist, A. 1994. Human exposure to mercury and silver released from dental amalgam restorations. Arch. Environ. Health 49 (5): 384-394
- <sup>11</sup> U.S. Geological Survey, *Changing Patterns in the Use, Recycling, and Material Substitution of Mercury in the United States* (2013), p.23 (see Figure 7)
- <sup>12</sup> Ibid.
- <sup>13</sup> A Cain, S Disch, C Twaroski, J Reindl and CR Case, Substance Flow Analysis of Mercury Intentionally Used in Products in the United States, *Journal of Industrial Ecology*, Volume 11, Number 3, copyright Massachusetts Institute of Technology and Yale University
- <sup>14</sup> U.S. EPA, *EPA will propose rule to protect waterways by reducing mercury from dental offices* (27 September 2010), <http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/6427a6b7538955c585257359003f0230/a640db2ebad201cd852577ab00634848!OpenDocument..>
- 

<https://mercuryfreedentistry.net/>

[https://acpo.org.br/site\\_mercurio/blog/](https://acpo.org.br/site_mercurio/blog/)

[odonto\\_sem\\_mercurio@saudesocioambiental.org.br](mailto:odonto_sem_mercurio@saudesocioambiental.org.br)

---