



Tratamiento Restaurador Atraumático - ART

Estudio de Caso

Estudio de Caso: Una evaluación de Diez Años de ART en Centros de Salud de Bauru, Brasil

Childsmile es un programa comunitario que fue instaurado en el 2005 por el Servicio Nacional de Salud en Escocia con el fin de mejorar la salud oral de niños en Escocia y reducir las desigualdades en la salud oral y acceso a la atención odontológica.¹ Hace énfasis en la prevención y adicionalmente a los elementos de distribución de crema dental con fluoruro a nivel comunitario, y tiene como objetivo los niños preescolares en alto riesgo en la casa como también en los escenarios de Preescolar/Escolar.

Las mujeres recibieron cuidado restaurador ART con el uso de cemento de ionómero de vidrio, asesoría nutricional, instrucción de higiene oral, profilaxis profesional y aplicaciones de fluoruro tópico. Rollos de algodón y succión fueron utilizados para controlar la humedad. Se colocaron restauraciones ART de una superficie y superficies múltiples; la media del número de restauraciones por pacientes fue de 6,4. Las evaluaciones previas de los programas ART mostraron un desempeño exitoso durante un periodo de tres años.^{2,3}

Evaluación del Programa

Los criterios del Servicio de Salud Pública de EE.UU. (USPHS) fueron utilizados para evaluar cada restauración para calidad.⁴ Dos odontólogos entrenados, no involucrados en la colocación de las restauraciones, realizaron las evaluaciones de los 10 años. La confiabilidad del intra e inter examinador fue estimada en 0,92 y 0,96, respectivamente. Por ende, el acuerdo sobre los criterios de evaluación fue muy alto.

Con el uso de los criterios USPHS, la supervivencia de 10 años de las restauraciones ART de superficie individual y superficies múltiples fue de 86,5% y 57,6%, respectivamente. La pérdida total ocurrió en 9,3% de las restauraciones y 5,3% presentaron defectos marginales de varias clases. Estas tasas de supervivencia son similares a o superiores a las alcanzadas con restauraciones de amalgama.^{4,5,6,7}



Alianza por un Futuro Libre de Caries

Detenga la Caries AHORA por un Futuro Libre de Caries

El programa en Brasil confirma el potencial de los métodos restauradores del ART para preservar dientes posteriores permanentes con caries. Más importante aún, este proyecto también demostró una media de aumento en caries dental de solamente



Alianza por un Futuro Libre de Caries

Detenga la Caries AHORA por un Futuro Libre de Caries

superficies dentales después de 2 años. Por ende, el riesgo de caries de estas mujeres ha sido reducido de forma marcada, lo cual demostró el potencial de ART como parte de una intervención de terapia preventiva que puede reducir la futura enfermedad.

Este programa de alcance comunitario realizado por una facultad de odontología demuestra el potencial del ART para restaurar y preservar dientes permanentes posteriores en adultos. Las restauraciones ART fueron efectivas, lo cual fue documentado por evaluaciones de seguimiento de 10 años.

Para información adicional póngase en contacto con R.L. Zanata y colaboradores en la Facultad de Odontología de Bauru, Universidad de Sao Paulo, Bauru, SP, Brasil.



Alianza por un Futuro Libre de Caries

Detenga la Caries AHORA por un Futuro Libre de Caries

Referencias:

1. Carvalho, T.S., et al., *The atraumatic restorative treatment approach: an "atraumatic" alternative*. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2009. **14**(12): p. e668-73.
2. Mickenautsch, S., J.E. Frencken, and H.M. van't, *Atraumatic restorative treatment and dental anxiety in outpatients attending public oral health clinics in South Africa*. J Public Health Dent, 2007. **67**(3): p. 179-84.
3. Rahimtoola, S., et al., *Pain related to different ways of minimal intervention in the treatment of small caries lesions*. ASDC J Dent Child, 2000. **67**(2): p. 123-7, 83.
4. Yip, H.K., et al., *Selection of restorative materials for the atraumatic restorative treatment (ART) approach: a review*. Spec Care Dentist, 2001. **21**(6): p. 216-21.
5. Frencken, J.E., et al., *Effectiveness of Single-surface ART Restorations in the Permanent Dentition: A Meta-analysis*. Journal of Dental Research, 2004. **83**(2): p. 120-123.
6. Kalf-Scholte, S.M., et al., *Atraumatic restorative treatment (ART): a three-year clinical study in Malawi--comparison of conventional amalgam and ART restorations*. J Public Health Dent, 2003. **63**(2): p. 99-103.
7. Phantumvanit, P., et al., *Atraumatic restorative treatment (ART): a three-year community field trial in Thailand--survival of one-surface restorations in the permanent dentition*. J Public Health Dent, 1996. **56**(3 Spec No): p. 141-5; discussion 161-3.
8. Taifour, D., et al., *Comparison between restorations in the permanent dentition produced by hand and rotary instrumentation--survival after 3 years*. Community Dent Oral Epidemiol, 2003. **31**(2): p. 122-8.
9. Mandari, G.J. and M.I. Matee, *Atraumatic Restorative Treatment (ART): the Tanzanian experience*. Int Dent J, 2006. **56**(2): p. 71-6.
10. Rahimtoola, S. and E. van Amerongen, *Comparison of two tooth-savin preparation techniques for one-surface cavities*. ASDC J Dent Child, 2002. **69**(1): p. 16-26, 11.
11. PAHO: Oral health of low income children. Procedures for Atraumatic Restorative Treatment. In *Final Report* Pan American Health Organization, Washington DC; 2006.
12. Steele, J., *ART for treating root caries in older people*. Evid Based Dent, 2007. **8**(2): p. 51.
13. van 't Hof, M.A., et al., *The atraumatic restorative treatment (ART) approach for managing dental caries: a meta-analysis*. Int Dent J, 2006. **56**(6): p. 345-51.
14. Kemoli, A.M. and W.E. van Amerongen, *Influence of the cavity-size on the survival rate of proximal ART restorations in primary molars*. Int J Paediatr Dent, 2009. **19**(6): p. 423-30.
15. Frencken, J.E., et al., *Three-year survival of one-surface ART restorations and glass-ionomer sealants in a school oral health programme in Zimbabwe*. Caries Res, 1998. **32**(2): p. 119-26.
16. Mallow, P.K., C.S. Durward, and M. Klaipo, *Restoration of permanent teeth in young rural children in Cambodia using the atraumatic restorative treatment (ART) technique and Fuji II glass ionomer cement*. Int J Paediatr Dent, 1998. **8**(1): p. 35-40.



Alianza por un Futuro Libre de Caries

Detenga la Caries AHORA por un Futuro Libre de Caries

17. Lopez, N., S. Simpser-Rafalin, and P. Berthold, *Atraumatic restorative treatment for prevention and treatment of caries in an underserved community*. Am J Public Health, 2005. **95**(8): p. 1338-9.
18. Chalmers, J.M., *Minimal intervention dentistry: part 2. Strategies for addressing restorative challenges in older patients*. J Can Dent Assoc, 2006. **72**(5): p. 435- 40.
19. Mickenautsch, S., I. Munshi, and E.S. Grossman, *Comparative cost of ART and conventional treatment within a dental school clinic*. SADJ, 2002. **57**(2): p. 52-8.
20. Mickenautsch, S, Yengopal V, Banerjee A. *Atraumatic restorative treatment versus amalgam restoration longevity: a systematic review*. Clin Oral Investig 2010; **14**:233-40
21. Lo EC, Holmgren CJ, Hu D, van Palenstein Helderma W. *Six-year follow up atraumatic restorative treatment restorations placed in Chinese school children*. Community Dent Oral Epidemiol 2007; **35**:387-92