

DENTADURAS ARTIFICIALES PARA NIÑOS

Ana Isabel Fernández M. *

Key Word Index: Child dentures, importance of.

Resumen

Las dentaduras artificiales para niños cumplen un papel muy importante cuando hay pérdida prematura de dientes, ya sea en la dentición temporal, mixta o permanente joven, ayudando no sólo a restablecer la función masticatoria, sino también previniendo el establecimiento de maloclusiones en una época en que la dentición está sometida a cambios radicales por el crecimiento y desarrollo de los arcos dentarios. Es importante su acción preventiva en la aparición de hábitos orales inconvenientes y trastornos de la personalidad.

Se comentan en este artículo las indicaciones, objetivos y técnicas fundamentales en la colocación de dentaduras artificiales para niños que han perdido total o parcialmente sus dientes a una edad temprana. (Rev. Cost. Cienc. Méd. 1982; 3(2): 129-134).

Introducción

La utilización de dentaduras artificiales para reemplazar los dientes prematuramente perdidos en los niños, es una de las partes más interesantes de la odontopediatría.

Joho y Marechaux (4) mencionan que en los últimos cuarenta años se han publicado numerosos artículos sobre el tema, sin embargo, su aplicación clínica en nuestro medio, es relativamente nueva.

El odontólogo que vaya a diseñar y construir prótesis dentales para niños, debe tener conocimientos adecuados sobre crecimiento y desarrollo de los arcos dentales, desarrollo de la dentición y oclusión, secuencia de la erupción y cronología de la dentición, pues de lo contrario, el efecto lejos de ser beneficioso será deletéreo.

La prótesis removible en el niño presta un servicio pasajero; va a reemplazar piezas temporales en tanto que no erupcionen las permanentes y dientes permanentes jóvenes, hasta que el paciente llegue a la edad adecuada para colocarle una prótesis fija.

El propósito de este artículo es analizar el concepto de pérdida temprana de piezas dentales en los niños y su reemplazo con dentaduras artificiales .

Indicaciones

Están indicadas para reemplazar la pérdida o ausencia congénita de dientes temporales o permanentes jóvenes, en casos de displasia ectodérmica, anodoncia idiopática, osteogénesis imperfecta, traumatismo y caries rampante. Ultimamente el problema causado por la caries del biberón (síndrome del biberón) en niños menores de tres años ha requerido muy especialmente la atención del odontólogo (4). El síndrome del biberón se caracteriza por

* Cátedra de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Servicio de Odontología, Hospital Dr. Calderón Guardia, San José, Costa Rica.

caries rampante en todos los dientes temporales superiores y en algunos casos también en los molares inferiores (1,7). La condición es causada por el contacto directo de los dientes temporales con azúcar, sirope, miel de abejas, aguadulce, agua azucarada, leche con azúcar y jugos de frutas, tomados en biberón especialmente durante la noche (1, 4, 7). Recientemente se ha comenzado a prestar atención a cierto tipo de caries rampante causada, bajo ciertas condiciones, por la leche materna (3, 6, 7). Debido a su corta edad, estos niños no cooperan en los tratamientos de rutina en el consultorio dental, por lo que deben ser intervenidos bajo anestesia general.

Consecuencias de la pérdida prematura de los dientes temporales

Actualmente se le da gran importancia a la pérdida prematura de los dientes temporales ya que provoca serios problemas tales como pérdida del perímetro del arco dental, inclinación de piezas, pérdida de la dimensión vertical cuando se trata de molares, mordidas cerradas en caso de incisivos, trastornos psicológicos y problemas del lenguaje. Además, hay disminución de la superficie masticatoria, lo que afecta la buena nutrición del niño, ya que este escoge su comida de acuerdo a su capacidad de masticación, lo que generalmente se traduce en una papilla rica en hidratos de carbono fermentables, que además predispone a caries y mala condición periodontal.

Hábitos orales indeseables

La pérdida prematura de dientes ya sean temporales o permanentes pueden alterar el desarrollo de la oclusión, así como la personalidad del individuo. La ausencia de incisivos superiores hace que el niño explore con la lengua el espacio edéntulo, pudiendo provocar una protrusión maxilar o una lengua protráctil, la cual a su vez promueve el establecimiento de un patrón infantil de deglución, con alteración de la actividad de los músculos orbicularis oris y buccinadores y la consiguiente maloclusión (labioversión de incisivos y mordida abierta en diversos grados).

Además, cuando se pierden los molares temporales, la lengua se expande invadiendo las áreas edéntulas con la posible malposición de las premolares al erupcionar. La succión del labio y la mordida de las mejillas también pueden alterar la posición de los dientes en erupción.

Cuando hay pérdida múltiple de molares temporales, se altera la relación de la línea media pudiendo establecerse una mordida cruzada, al buscar la mandíbula una posición más confortable. En general, si se pierden los molares primarios antes de que las sucesoras permanentes estén listas para erupcionar, el resultado podría ser inclinación y migración de las piezas vecinas y falta de desarrollo del hueso alveolar en el área del diente perdido (5).

Consideraciones psicológicas

Mucho se ha dicho sobre el manejo del niño en el consultorio dental, pero muy a menudo se olvida lo que él puede sentir acerca de su apariencia. Hay niños que no se alteran

en lo más en lo más mínimo si pierden algún diente, pero hay otros sumamente sensibles, sobre todo si son mujeres, a quienes la pérdida de incisivos, principalmente, les causa verdaderos trastornos psicológicos (2), máxime si sus compañeros o amigos les hacen burla.

Efectos en el lenguaje

Generalmente la pérdida de dientes anteriores no causa problemas de fonación. Sin embargo, en la época del desarrollo del lenguaje, podría interferir con la correcta posición de la lengua y la consiguiente dificultad en la pronunciación de ciertas consonantes (s, z, v, f).

De acuerdo con los problemas antes apuntados es conveniente entonces indicar prótesis totales o parciales en estos niños, ya que dichos aparatos además de restaurar la función masticatoria actúan también como mantenedores de espacio, sobre todo antes de la erupción y colocación de las primeras molares permanentes. Han sido utilizadas con éxito en niños de hasta dos o tres años de edad. Según Finn (2), Lindhal aconseja una edad mental de dos años y medio como prerequisite para la utilización de dentaduras parciales en niños.

Resumiendo, las prótesis dentales están indicadas en niños cuando haya ausencia o pérdida total o parcial de dientes, en pérdida múltiple de molares temporales y en pérdida de incisivos primarios después de los cuatro años, cuando esto provoque hábitos orales perniciosos, traumas psicológicos, defectos del lenguaje o simplemente por estética.

También en niños con labio y paladar hendido las prótesis son de una valiosísima ayuda tanto para la correcta pronunciación de los sonidos, cuanto para el mejoramiento de la apariencia física.

Examen clínico

Antes de intentar la construcción de una prótesis parcial o total se requiere un minucioso examen y diagnóstico que precedan al plan de tratamiento. Este examen nos dará no sólo una idea de la condición oral del niño, sino también del tipo de aparato a colocar. Se decidirá en este momento la clase de tratamiento que se le dará a las piezas remanentes afectadas, ya sea exodoncia, pulpoterapia, coronas, amalgamas o resinas. Asimismo se hará un minucioso examen de los tejidos blandos.

Examen radiológico

Se debe tomar un juego completo de radiografías periapicales. Lo ideal es una radiografía panorámica que permita apreciar el estado de desarrollo de las piezas uneruptas y la secuencia de la erupción, para así calcular cuánto tiempo va a permanecer en boca la prótesis (de 6 a 8 meses como mínimo).

Confección

Una vez elegida la cubeta indicada, se alivian los bordes con cera y se le explica al niño lo que se le va hacer. Si existiera reflejo nauseoso se le indica un enjuagatorio con agua tibia y un poco de anestésico tópico (2). Luego se toman las impresiones con alginato y se registra la mordida con cera previamente calentada y reblandecida. Retiradas las impresiones, se procede a su vaciado en yeso de piedra para obtener los modelos de trabajo.

El proceso de articulación de los dientes, encerado, enfrascado, cura y pulido es semejante al de cualquier prótesis de acrílico. En el caso no muy frecuente en niños de dentaduras artificiales totales, el procedimiento a seguir es igual que en el adulto: impresiones preliminares con alginato, cubeta individual, recorte muscular, impresiones definitivas con pasta zinquenólica, modelos de yeso, rodets de cera, toma de mordida en céntrica y dimensión vertical, articulado de dientes, prueba estética y procedimientos de laboratorio.

Dientes artificiales

Aunque hay casas extranjeras que fabrican dientes temporales, en nuestro medio no se encuentran, por lo que deben ser hechos por el odontólogo, ya sea tomando impresiones de modelos de yeso de otros niños para vaciadas en acrílico blanco de curado rápido, desgastando y modelando un juego de dientes artificiales de adulto (los más pequeños y blancos que se encuentren) o usando coronas prefabricadas de policarbonato, como incisivos, y de acero inoxidable, como molares.

Diseño

Depende de la edad del paciente y del número de dientes presentes en la boca. Cuando quedan pocas piezas, es necesario crear retenciones adicionales para los ganchos, como coronas o bandas con alambre soldado en la superficie vestibular (5). Si hay amalgamas clase V, se pueden hacer abultadas o en caso de resinas clase V, hacerles unos surcos.

Como la dentición de los niños, ya sea temporal o mixta, está en proceso de cambios rápidos, las dentaduras artificiales deben diseñarse de tal modo que permitan modificaciones, cuando erupcionen los dientes permanentes. La porción distal del aparato debe terminar en la zona donde va a erupcionar la primera molar permanente. A la edad de cuatro años o más, hay generalmente un abultamiento sobre la molar unerupta que sirve de guía para el diseño y construcción de las prótesis. Cuando la molar de los seis años va a erupcionar, la prótesis debe ser desgastada para evitar interferencias. Cuando ya ha erupcionado, el aparato debe ser modificado, agregándole descansos oclusales en la fosa central por lingual o en porción mesiobucal de la molar; así se evita que la prótesis se hunda en el área del segundo molar temporal, provocando la inclinación mesial o lingual de la pieza (2,5). El área lateral también debe diseñarse de tal modo que permita desgastes en la porción en contacto con distal del canino temporal cuando los incisivos permanentes estén erupcionando, a fin de que dicha pieza pueda desplazarse hacia distal para darles acomodo en el arco dental.

Las prótesis dentales en los niños deben ser eliminadas o sustituidas por otras cuando pierdan estabilidad y retención debido al crecimiento y desarrollo de los arcos alveolares.

Tipos de dentaduras artificiales

Pueden ser totales o parciales. Las totales se hacen de material acrílico y las parciales pueden ser de acrílico, de acrílico con ganchos forjados de alambre o de metal fundido, y de acrílico con estructura metálica.

En nuestro medio el tipo más usado es la prótesis parcial de acrílico con ganchos de alambre, por ser la más fácil de modificar y la más económica. Se puede emplear alambre cilíndrico de 0,028 de pulgada (0,7 mm) para los ganchos y cuando se trate de una prótesis inferior es aconsejable reforzada por lingual con alambre 0,032, teniendo cuidado de que quede a unos 2 mm de distancia del tejido blando, para que no vaya a interferir con la erupción de los incisivos permanentes.

Ganchos

Los más usados en prótesis para niños son los ganchos circulares o ganchos C, los Adams y los de la bola retentiva (2). El gancho Adams da muy buena retención y está indicado en piezas expulsivas y en molares permanentes en proceso de erupción. Cuando se use el gancho de bola retentiva, los dientes entre los cuales se coloca, deben tener soporte por mesial y por distal, para que no se separen (5).

Ventajas de las dentaduras artificiales

Mantienen el espacio, previenen la formación de tejido fibroso en las encías el cual podría interferir con la erupción de los permanentes, estimulan la erupción de los dientes permanentes, previenen la extrusión de las piezas antagonistas, restauran la función masticatoria y mantienen el balance facial (4).

Desventajas

La falta de colaboración del paciente y de sus padres pueden hacer que el tratamiento fracase, ya sea por mala higiene oral que aumentará la retención de restos alimenticios y por ende, la incidencia de caries en los dientes permanentes en erupción o por falta de uso del aparato.

Indicaciones al niño y a los padres

Una vez colocada la prótesis en boca y después de enseñarle al niño a ponérsela y quitársela delante de un espejo, se le darán instrucciones tanto a él como a sus padres sobre el cuidado del aparato, insistiendo en la necesidad de una higiene oral estricta, atenta vigilancia de las piezas de soporte y visitas periódicas al odontólogo, para observar los cambios estructurales de la boca, las interferencias con la erupción y la posibilidad de modificación o eliminación del aparato.

ABSTRACT

Dental prostheses for children play an important role in the early loss of teeth, either in primary, mixed or permanent dentition, helping not only in restoring the masticatory function, but also preventing the establishment of malocclusions during that period when dentition is submitted to radical changes because of the growth and development of the dental arches. It's also important to prevent its action in the development of undesirable oral habits and any psychological trauma that might evolve.

This article comments the indications, objectives and fundamental techniques of dental prostheses appliances for children who have partially or totally lost their teeth at an early age.

Bibliografía

1. Dilley G. J., Dilley D. H., Machen B. J. Prolonged nursing habit: a profile of patients and their families. *J. Dent. Child.* Mar.-Apr. 1980; 47(2):102-108.
2. Finn S. B. *Odontología Pediátrica*. 4a. ed. México. Edit. Interamericana, 1976; 244-248-251.
3. Gardner D. E., Norwood J. R., Eisenson J. E. At-will breast feeding and dental caries: four case reports. *J. Dent. Child.* May-Jun. 1977; XLIV(3): 186-191.
4. Joho J. P., Marechaux S. C. Prosthetic problem and solution in the primary dentition. *J. Dent. Child.* Jan.-Feb. 1980; 47(1):50-52.
5. Kobren A., Slavin O., Petrie R. F. Prótesis parcial en niños. *Odontología Clínica de Norteamérica*. Serie IV - Vol. 18. Buenos Aires, Argentina, Edit. Mundi, 1964; 218-222.
6. Kotlow L. A. Breast feeding: a cause of dental caries in children. *J. Dent. Child.* May-Jun. 1977; XLIV(3):24-25.
7. Ripa L. W. Nursing habits and dental decay in infants: Nursing bottle caries. *J. Dent. Child.* Jul.-Aug. 1978; XLV (4):274-275.