

Resumen:

Las nuevas modalidades de tratamiento han aumentado las opciones para los pacientes. Sin embargo, como las necesidades funcionales pueden variar entre los individuos, muchos estudios han recomendado que el arco dental reducido puede responder a las necesidades de una dentición eficiente. Esta idea ofrece importantes ventajas y puede considerarse como una alternativa válida para reducir la necesidad de tratamientos restauradores complejos en la región posterior de la boca. Palabras Claves : Arco Reducido, Estabilidad Oclusal, Eficacia Masticatoria.

Summary:

New treatment modalities have expanded the choices available to the patients. Nevertheless, since the functional demands can vary from individual, many studies have established that shortened dental arches can meet necessities of a efficient dentition. This idea offers some significant advantages and may be considered a approach to reduce the need for complex restorative treatment in the posterior regions of the mouth.

Key Words : Shortened Arch, Stability Occlusal, masticatory efficiency.

Introducción

La necesidad de una dentición completa para mantener una adecuada función, ha sido por muchos años un dogma generalmente aceptado en odontología restauradora. Aunque en el futuro se seguirá dando importancia al tratamiento protésico de rutina, será necesario abordar de manera diferente la estrategia de tratamiento para los pacientes de mayor edad con una dentición reducida dándose más importancia a ciertos requisitos como la estética y el bienestar funcional. En 1982 la O.M.S. adoptó como objetivo para la salud bucal "la conservación durante toda la vida de una dentición natural, funcional y estética de no menos de 20 dientes y que no requiera el uso de prótesis".

Tema Central y Estudios

1.- Concepto de arco dental reducido

El concepto del arco dental reducido fue promovido por investigadores como Käyser, Witter, Allen y otros. quienes sugieren que la oclusión de las personas a una edad media, pueden ser satisfechas con 20 dientes naturales, por lo que cuestiona la necesidad del reemplazo de los molares perdidos.^{1,2,3}

Este concepto se basa en dirigir los esfuerzos del tratamiento en mantener intactos "la dentición anterior y premolar" en ambas arcadas y evitar procedimientos restauradores complejos en la región molar.

La conservación de un arco dental reducido puede ser apropiado para los pacientes con limitaciones financieras, con dificultades psicomotoras y en aquellos que presentan: caries progresivas y enfermedad periodontal (en la región molar); dientes anteriores y premolares de pronóstico favorable.^{2,3}



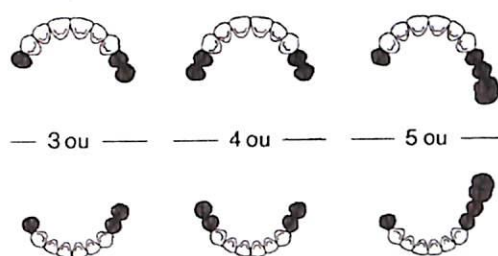
**MARNÉ HIRENIE
MENDOZA CHAMBE**

Cirujano Dentista, Docente Auxiliar
del Área de Prótesis Fija, Escuela
de Odontología, Facultad de
Ciencias de la Salud, Universidad
Nacional Jorge Basadre Grohmann

En cuanto a las contraindicaciones del arco dental reducido se establecen las siguientes: hábitos parafuncionales, presencia marcada de maloclusiones, desórdenes temporomandibulares, patologías dentarias avanzadas, enfermedad periodontal avanzada y pacientes menores de 40 años.²

El arco dental reducido puede presentar una variación de tres a cinco parejas funcionales posteriores en oclusión de los dientes. El número de pares de oclusión funcional posterior de los dientes naturales se calculó y se marcó como uno para cada par de premolares en oclusión y dos para cada par de molares en oclusión (Figura 1). Un par de oclusión de los dientes se compone de un diente en la arcada superior y el diente correspondiente en el arco inferior que pica en contra.

Figura 1
Configuraciones posibles para una arcada dental reducida
“ou” - unidades oclusales



2.- Posibilidades de tratamiento en la dentición reducida.

- A. Prótesis fija: La restauración de espacios edéntulos cortos, frecuentemente dirigen a la realización de restauraciones fijas.
- B. Prótesis removible: Es una opción de tratamiento cuando muchos dientes son perdidos. En ocasiones los pacientes no son meticulosos en el cuidado de sus prótesis, así mismo existe un problema de adaptación para algunos pacientes (clase I de Kennedy). Además las habilidades psicomotoras en algunas personas mayores pueden estar disminuidas.
- C. Implantes: La restauración con implantes tiene un mayor grado de complejidad, un costo elevado. Además en muchos casos puede haber carencia de hueso o puede estar muy próximo el nervio dentario inferior.
- D. No realizar tratamiento protésico: Manejo del arco dental reducido, sólo si existe estabilidad oclusal.



3. Estudios sobre arco dental reducido

Para muchos odontólogos, la preservación o restauración de una arcada dental completa es el objetivo principal de la odontología restauradora en la cual se plantea que el tratamiento protésico es necesario para proporcionar estabilidad oclusal (prevención del colapso de la mordida anterior y la sobreerupción de los dientes posteriores sin antagonistas), para prevenir los trastornos temporomandibulares (TTM) y para restaurar la función.^{4,5,6,7} Sin embargo la hipótesis de que la pérdida dentaria trae como consecuencia la pérdida de la función ha sido cuestionada, debido a que se ha argumentado que la demanda funcional puede ser encontrada aún con alguna pérdida de soporte molar.

La pérdida de los dientes también se ha implicado como una posible causa de los TTM, sin embargo en un ensayo clínico realizado por Witter y colaboradores demostraron que la pérdida de los molares no es un factor de riesgo. En otro estudio Kanter (citado por Witter⁸), señaló la presencia de disfunción craneomandibular en un arco dental reducido extremo (presencia de dientes anteriores y caninos).

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Nijmegen (Holanda) se ha recomendado introducir el concepto de arco dental reducido y los diferentes niveles de función oral para preservar la oclusión natural.⁹

Tabla 1
Niveles de función oral necesarios en relación a la edad, expresada en un mínimo número de dientes en oclusión

| EDAD | NIVELES FUNCIONALES | DIENTES EN OCLUSIÓN |
|--------|---------------------|---------------------|
| 20-50 | I- Óptima | 24 |
| 40-80 | II- Subóptima | 20 |
| 70-100 | II- Mínima | 16 (extrema) |

Según Kalk y col¹⁰, los principios para la preservación de la oclusión natural son : estabilizar la oclusión utilizando las medidas protésicas adecuadas ; evitar sobre tratamiento; considerar metas de tratamiento limitadas ; utilizar un enfoque orientado en el problema y recurrir al concepto del arco dental reducido.

| | TRADICIONAL | ACTUAL |
|------------------------|---|--|
| PROPÓSITO | * Preservación del arco dental completo. | * Preservación del arco dental funcional. |
| BASES | * Conceptos mecánicos y morfológico. | * Conceptos funcional y estratégica de resolver problemas. |
| CARACTERÍSTICAS | <ul style="list-style-type: none"> * Siempre reemplaza fdientes ausentes y soporte * Molar ausente. * Puede llevar a sobre tratamiento. * Opciones de prótesis fijas generalmente costosas. | <ul style="list-style-type: none"> * Resolución de problemas. * Concepto Arco dental reducido. * Evita sobre tratamiento. * La menor necesidad de prótesis, mas económica. |



CONCLUSIONES:

1. El arco dental reducido es una alternativa muy útil en la práctica clínica para aquellos pacientes donde la función, estética y estabilidad oclusal no se vean comprometidos.
2. El mínimo número de dientes necesitados para satisfacer las demandas sociales y funcionales varía individualmente y depende de factores locales y sistémicos, tales como: condición periodontal de los dientes remanentes, estabilidad oclusal, capacidad adaptativa y la edad.
3. Existen reservas en la aplicación este concepto, debiéndose evitar en personas jóvenes, relación oclusal desfavorable (Clase II y III de Angle severa) y actividad oclusal severa (bruxismo).

Referencia Bibliográfica:

1. ALLEN P.; WITTER D.; WILSON N.; KAYSER A..Shortened dental arch therapy: views of consultants in restorative dentistry in the United Kingdom. *J. Oral Rehab.*(1996) 23:481-485
2. ELIAS, A.; SHEIHAM, A. Review: The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. *J. Oral Rehab.* (1998) 25:649-661
3. STEELE J.; AYATOLLAHI S.; WALLS A.; MURRAY J.Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. *Community Dent. Oral Epidemiol.* ;(1997) 25:143-149
4. JEPSON, N.; ALLEN, P. Short and sticky options in the treatment of the partially dentate patient. *Br. Dent. J. Dec.* (1999) 25;187
5. KALK, W.; KAYSER, A.; WITTER, D. Needs for Tooth Replacement. *Int. Dent. J.* (1993) 43; 41-49
6. ALLEN, P.; WITTER, D.; WILSON, N. The role of the shortened dental arch concept in the management of reduced dentitions. *Br. Dent. J. May* (1996) 25; 180
7. WITTER, D.; ALLEN, P.; WILSON, N.; KAYSER, A. Dentists' attitudes to the shortened dental arch concept. *J. Oral Rehab.* (1997); 143-147
8. WITTER, D.; VAN ELTEREN P.; KAYSER, A. Migration of teeth in shortened dental arches. *J. Oral Rehab.*, (1987); 321-329
9. WITTER, D PALENSTEIN WH; CREUGERS NH AND KAYSER AF .The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol* (1999); 27:249-258
10. KALK, W KAISER AF AND WITTER D .Needs for tooth replacement *Int Dent J* (1993);43: 41-49



**MARNÉ HIRENIE
MENDOZA CHAMBE¹**

Cirujano Dentista, Docente Auxiliar del Área
de Prótesis Fija, Escuela de Odontología,
Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Nacional Jorge Basadre
Grohmann.