

EXTRACCION SERIADA (CASO CLINICO)

Vargas, J.F.*

Palabras Claves: *Extracción, Dentición Mixta, Ortodoncia.*

1. REVISION DE LA LITERATURA:

El procedimiento conocido como Extracción Seriado ha sido tema de controversias a través del tiempo puesto que no hay un acuerdo universal en su terminología, en su método de tratamiento y en su valor preventivo de la maloclusión (Graber 1985).

La extracción seriada es un procedimiento terapéutico encaminado a armonizar el volumen de los dientes con el de los maxilares, mediante la eliminación paulatina de los dientes temporales y permanentes (Mayoral 1983).

El crecimiento inadecuado del hueso de soporte es el responsable del desarrollo del procedimiento conocido como extracción seriada. Este procedimiento se adopta no solamente en pacientes con deficiencia en el desarrollo de los huesos basales (micrognatismo), sino también en anomalías del volumen de los dientes (macrodoncia) y la migración mesial de los dientes posteriores.

La extracción seriada es un método de tratamiento que es aplicado en la edad temprana, al principio de la dentición mixta (7-8 años), para evitar que las anomalías lleguen a un grado extremo de desarrollo y que se tengan que aplicar tratamientos mecánicos prolongados y grandes movimientos dentarios.

El estudio correcto de los casos con problemas de apiñamiento es realizado mediante el

análisis de modelos, radiografías cefalométricas y panorámicas y una historia clínica completa. La ausencia de radiografías cefalométricas y panorámicas se puede suplir con un examen clínico de perfil dento-facial y radiografías periapicales.

El plan de extracciones debe registrarse en todos los casos, por el grado de desarrollo radicular de los dientes permanentes y debe tenerse en cuenta que al no existir dos pacientes iguales es imposible guiarse por pautas fijas. Además es de tener presente que el programa de extracción seriada implica cinco o seis años de vigilancia y control, y tanto el paciente como los padres deben comprometerse a cumplirlo. Tan importante, como lo anteriormente mencionado es explicar que la mayoría de los casos de extracción seriada van a requerir ortodoncia fija

Los factores que tienden a ayudar a solucionar el problema de espacio durante la dentición mixta son los siguientes, según Moorress (1959), Hotz (1970), Dale (1976):

- a. Espacios entre los dientes temporales (diastemas primates).
- b. Aumento del ancho del arco dentario. Principalmente este aumento transversal entre los caninos temporales (ancho canino) se da después de reemplazo de los dientes anteriores. Esto contribuye en cierta forma a la solución del problema de espacio, más en el maxilar superior que en el inferior.
- c. Labialización de anteriores permanentes. Ocurre cuando los dientes incisivos permanentes erupcionan en una posición más

* Estudiante de la Facultad de Odontología C.E.S.
VIII semestre / 87

labial que la que ocupan sus antecesores temporales. Es también más notoria en el maxilar superior que en el inferior.

d. Espacio diferencial.

Es el espacio que sobra al restar el diámetro mesodistal del canino y premolares permanentes de el canino y molares deciduos, también llamado el "Leeway".

Los factores que tienden a agravar el problema de espacio en la dentición mixta son:

- a. Caries dental interproximal: En Colombia es el problema dental más común. Un 95o/o de la población mayor de cinco años presenta historia de caries dental. Debido a la pérdida de espacio interproximal hay una migración dental disminuyendo el espacio disponible para los dientes permanentes.
- b. Pérdida del canino deciduo al erupcionar el incisivo lateral permanente. En el maxilar inferior, la pérdida precoz del canino deciduo por reabsorción atípica o por extracción conduce a una inclinación lingual de los dientes anteriores.
- c. Erupción del segundo molar permanente antes del segundo premolar en el maxilar inferior.
- d. Inclinación mesial tardía de los primeros molares permanentes ocupando el espacio diferencial.
- e. Diámetro diferencial de los dientes anteriores.
Es el espacio que se necesita para acomodar los incisivos permanentes que son más grandes que los deciduos.
- f. Disminución de la longitud y perímetro del arco debido a la tendencia de mesialización de los segmentos posteriores por el componente anterior de fuerzas.
Se disminuye la longitud y el perímetro del arco. Esta disminución es mucho más notoria y crítica en el arco inferior.

Para muchos investigadores (Moorress 1959 y Dale 1976) el factor más limitante en el pronóstico para el apiñamiento son los cambios en las dimensiones del arco inferior.

La extracción seriada enfrenta al clínico con tres problemas básicos:

- a. El diagnóstico completo de la maloclusión (dental, esquelética o funcional).
- b. El conocimiento de los cambios dimensionales de los arcos dentarios durante el cambio de dientes.
- c. La predicción de apiñamiento del paciente en tratamiento.

Hay otras posibilidades terapéuticas diferentes a la extracción seriada como la guía de erupción, la expansión y la ortopedia funcional con aparatos Frankel y Klammt (Graber y Petrovic 1985).

Los posibles cambios en las dimensiones de los arcos con estas otras medidas terapéuticas están en investigación.

2. ENUNCIADO DEL CASO CLINICO

DIAGNOSTICO

Paciente de sexo femenino de 11 años de edad sin antecedentes médico-odontológicos de importancia.

La paciente presentaba una maloclusión dental con tendencia a clase III, con mordida cruzada anterior y posterior (ver foto 1).



FOTO No. 1 Modelos articulados. Nótese la discrepancia transversal (mordida cruzada posterior), y la mordida cruzada anterior. Se puede ver la prominencia de los caninos sobre los laterales superiores.

Al examen radiográfico periapical realizado en el mes de mayo de 1986 se observó: Los dientes caninos superiores (13-23), se encontraban en proceso de erupción y sin espacio suficiente para erupcionar adecuadamente en la cavidad oral. Se notó una inclinación mesial del primer molar inferior permanente (46) impidiendo la erupción del segundo premolar inferior (45).

En el análisis de dentición mixta según Moyers (1976), utilizando la tabla de probabilidades con un valor del 75o/o se obtuvo el siguiente resultado: Apilamiento total en el maxilar superior de 13.2 mm y en el inferior de 8.6 mm. La severidad del apilamiento del arco superior se corroboró clínicamente al palpase la erupción ectópica de los caninos superiores (13 y 23) a nivel de la mucosa sobre los laterales (12 y 22). (ver fotos 2 y 3)



FOTO No.2
Modelo superior antes de tratamiento. Nótese el apilamiento severo sin espacio para la erupción de los caninos.



FOTO No.3
Modelo inferior antes de tratamiento. Nótese la falta de espacio para la erupción del 45. La línea media inferior está desviada a la derecha.

El análisis de Helkimo para la disfunción de la articulación temporomandibular mostró una ausencia de disfunción.

En el examen estomatológico de tejidos blancos se diagnosticó una gingivitis marginal crónica generalizada, la cual ha evolucionado favorablemente por medio de una ambientación dental y enseñanza de cepillado. Se llevaron a cabo tres controles de placa, con los siguientes resultados: Primer control 82o/o, segundo control 43o/o y tercer control 16o/o.

Al examen estomatológico de los tejidos dentales se observó: Malposiciones, migraciones, apilamiento, desgastes y desviación de la línea media de la mandíbula 2 mm hacia la derecha.

PLAN DE TRATAMIENTO:

Luego del período higiénico de ambientación oral se llevaron a cabo las siguientes acciones: Extacción de los primeros premolares (14, 24, 34, 44) y colocación de un Quad Helix para expansión maxilar.

Se evaluó el paciente en febrero de 1987, seis meses después del tratamiento anteriormente mencionado donde se obtuvo el siguiente resultado: Corrección de la mordida cruzada anterior y posterior, con una dentición más funcional y estética, disminución del apilamiento anterosuperior con una mejor alineación de estos dientes y reposicionamiento de los caninos hacia distal (ver foto 4).



FOTO No. 4 Modelos articulados después de seis meses de tratamiento. Observese la expansión lograda a nivel de los molares y la eliminación de la mordida cruzada anterior y posterior. Con la extracción de los primeros bicúspides se logró la acomodación de los caninos.

En el maxilar superior a nivel de los primeros molares permanentes (16 - 26), hubo una expansión de 10 mm en sentido transversal, y a nivel de los laterales (12 - 22) de 5 mm (ver fotos 5 y 6).



FOTO No. 5 Modelo superior seis meses después de tratamiento. Observese la migración distal que han obtenido los caninos con la extracción de los primeros bicúspides.



FOTO No. 6 Modelo inferior seis meses después de tratamiento. Nótese el espacio sobrante después de la extracción de los primeros bicúspides. Este espacio se cerrará posteriormente con ortodoncia fija.

La terapéutica a continuar es la colocación de aparatología fija para reubicar los dientes en mejor posición, cerrar espacios y mejorar la oclusión.

Después de la corrección de la maloclusión vendrá una fase de retención para mantener los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

El tratamiento con extracción seriada está indicado para la intercepción de algunas discrepancias óseo-dentales.

Existen factores que tienden a agravar o solucionar el pronóstico de apiñamiento en cada individuo.

Para la ejecución de un tratamiento de extracción seriada se requiere como mínimo un análisis de modelos y un análisis radiográfico.

Muchos de los casos que reciben tratamiento de extracciones terminan con ortodoncia fija.

BIBLIOGRAFIA

1. Dale, Jack G.: Serial extraction. Journal clinical. Orthodontics. 10:196-217. 1976.
2. Dale, Jack G.: Serial extraction. Journal clinical. Orthodontics. 10: 116-136. 1976.
3. Dale, Jack G.: Serial extraction. Journal clinical Orthodontics. 14: 44-60 1976.
4. Graber T.M.: Ortodoncia, Teoría y Práctica. 3 ed. México, Interamericano. 1974.
5. Graber, T.M., Rakosi, T. y Petrovic, A.G. Dento facial orthopedics with functional appliances. C.V. Mosby Company. Missouri. 1985
6. Mayoral, José: Ortodoncia, Principios fundamentales y práctica. 4 ed. Barcelona Labor. 1983.
7. Moorress, Coenraad F.: The dentition of the growing child a longitudinal study. Cambridge: Tesis, Harvard Univesity. 1959.
8. Moyers, Robert E.: Manual de ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general. Buenos Aires. Mundi. 1976.

Después de la corrección de la maloclusión vendrá una fase de retención para mantener

Labor. 1983.

7. Moorress. Coenraad F.: The dentition of