

*EVALUACIÓN DEL USO DE RETENEDORES REMOVIBLES EN PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE
ORTODONCIA EN EL PERIODO 2004 – 2006, LEÓN – NICARAGUA, 2007*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN – LEÓN



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA

*“EVALUACION DEL USO DE RETENEDORES REMOVIBLES EN PACIENTES
ATENDIDOS EN ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA DURANTE EL PERIODO 2004-2006,
LEÓN – NICARAGUA 2006*

DRA. RENEÉ CRISTINA ÁLVAREZ JIRÓN

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE

“ESPECIALISTA EN ORTODONCIA”

TUTOR:

DR. CARLOS GUERRA MENDIORIZ

LEÓN – NICARAGUA 2007.

INDICE GENERAL

I. Resumen.....	1
II. Introducción.....	3
III. Objetivos.....	8
IV. Marco Teórico.....	10
V. Diseño Metodológico.....	25
VI. Resultados.....	29
VII. Discusión de Resultados.....	38
VIII. Conclusiones.....	45
IX. Recomendaciones.....	47
X. Bibliografía.....	49
XI. Anexos.....	53

RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal para evaluar el uso de Retenedores Removibles en pacientes de la Especialidad de Ortodoncia en el periodo 2004-2006, León – Nicaragua.

Dicho estudio tuvo como objetivo, evaluar el uso del retenedor removible, según edad, sexo, nivel educativo, determinar si el paciente usa o no el dispositivo de contención, especificar el porqué no lo usa, y reconocer si el paciente recuerda la importancia de usar estos aparatos.

Se creó una muestra por conveniencia de los pacientes que usan o usaron retenedores removibles durante los años 2004 – 2006, quedando compuesta por 28 pacientes del sexo femenino y 4 pacientes del sexo masculino sin determinar, en este momento, la edad y el nivel educativo del paciente.

Para recaudar la información se realizó una ficha de recolección de datos conteniendo un cuestionario que debía ser contestado por cada paciente y que finalmente reflejaba datos generales del paciente, uso o no de los retenedores removibles y si recuerda la importancia de usar estos dispositivos.

Los datos obtenidos reflejaron que los pacientes del sexo femenino con edades comprendidas entre 22 – 25 años de edad y con estudios universitarios constituyeron la mayoría de pacientes que usan los Retenedores Removibles.

En ambos sexos el mayor porcentaje en cuanto al recuerdo de la importancia del uso del Retenedor Removible es “Malo”.

El tiempo de uso diario y anual de los retenedores removibles, es de < de 9 hrs. Diario y < de 1 año respectivamente.

La principal razón por que el paciente no usa los Retenedores Removibles es por “Olvido”.

INTRODUCCION

“Una vez que los dientes en mala posición hayan sido desplazados hasta la posición deseada, deberán ser apoyados mecánicamente hasta que los tejidos que contribuyen a su soporte y mantenimiento se hayan modificado completamente, tanto en su estructura como en su función frente a las nuevas exigencias” *Angle*.⁶

El tratamiento ortodóntico general representa un esfuerzo por conseguir en el paciente una oclusión tan correcta como sea posible, recolocando en este proceso todos o casi todos sus dientes, siendo la adolescencia el momento ideal de iniciar este tipo de tratamiento, cuando los dientes sucedáneos acaban de erupcionar, todavía queda algo de crecimiento maxilar vertical y anteroposterior, y las repercusiones sociales del tratamiento no suponen un problema importante.¹⁷

Para el tratamiento ortodóntico general se suele necesitar una aparatología fija, sin importar la técnica ortodóntica empleada para llevar a cabo el tratamiento, al ir finalizando el tratamiento debe interrumpirse de forma gradual, y aunque el paciente crea que el tratamiento ha concluido cuando le retiran los aparatos fijos aún queda una fase importante que consiste en la utilización de algún dispositivo de retención durante algún tiempo. ^{16, 17.}

Esta última fase que describe la mayoría de los autores, que por ser la última no carece de igual importancia que las otras fases que usualmente detallan; las cuales son: primera fase o fase de alineación, segunda fase o fase de cierre de espacios y la tercera o última fase la de retención; se define como la “operación que tiene por objeto asegurar por medios apropiados el mantenimiento de los resultados obtenidos durante el periodo activo para impedir toda recidiva posterior” *Izard*

Aproximadamente a principio de los años 1900 hay un aporte científico a la literatura de la retención con informes clínicos de una inmensa variedad de aparatos de retención con la importante intervención de Hawley (1919), de quien su nombre es sinónimo de los retenedores, fue el primero que aplicó la placa que lleva su nombre como aparato de contención en ese mismo año y el que ha sido el punto de partida para una infinidad de modificaciones en aparatos removibles de retención. ¹⁰

Sin dejar fuera el uso de retenedores fijos que hacen más confiable el cumplimiento de esta importante etapa de tratamiento ortodóntico porque la estadía en boca de este aparato no depende de la cooperación del paciente. ¹⁷.

Las fallas en el uso del aparato de ortodoncia prescrito resultan en una deficiente respuesta al tratamiento, además de causar ansiedad y frustración en el ortodoncista, en el paciente y en el entorno familiar. En la literatura médica Masek citado por Gross ⁸, reportó que la falta de colaboración del paciente estaba en un rango tan amplio como del 20% al 90%.

Se ha realizado considerable investigación sobre la influencia de factores demográficos, observándose que la edad, sexo, nivel socioeconómico, educación, raza, religión, estado civil, índice de coeficiente intelectual, no han sido relacionados consistentemente con la falta de colaboración del paciente. ^{1, 2,}

^{3, 8, 18, 19, 21, 22, 23.}

La dificultad en la articulación de palabras si se relaciona directamente con la falta de cooperación del paciente en cuanto al uso de aparatos de contención en un estudio realizado en el año de 1996 por Haydar y col, demuestra que los pacientes que usan por primera vez estos aparatos presentan dificultades en la pronunciación de ciertas letras tales como “S”, “K”, “T”, “D”, “Z”, pero este inconveniente era solventado máximo al día 7 del uso consecutivo del aparato. ^{9.}

Este mismo estudio se encontró que el grosor de dicho aparato en la región palatina anterior era el responsable de tal hallazgo.⁹

En contraste con estos hallazgos, Lewit y Virolainer citados por Gross ⁸, han reportado que la colaboración es mayor en aquellos pacientes quienes ven su condición o problema ortodóncico como severo, siendo importante notar que es la percepción individual de la severidad de la alteración y no la severidad objetiva vista por el clínico, la que está relacionada directamente con la colaboración del paciente al tratamiento y llevar con éxito estos dispositivos hasta finalizar el uso de estos aparatos paulatinamente.

Por otra parte, Weiss y Eiser ²², han reportado que los preadolescentes son más cooperadores que los adolescentes para el tratamiento odontológico, concluyendo que los pacientes menores de 12 años eran más cooperadores que otros grupos en cuanto a uso de aparatología removible, funcional y extraorales, aunque eran poco colaboradores en asistir a las citas y en cuidar sus aparatos de las roturas, por lo cual recomiendan el tratamiento temprano, antes de la adolescencia.

Wright ²³, explica que el paciente menor de 14 años es más cooperador y que si existe una buena relación del paciente y su madre, la oportunidad para la cooperación aumenta y el éxito del tratamiento alcanzado será mucho mayor.

Aparentemente los aparatos removibles de contención son mas aceptados por los pacientes al menos inicialmente, sin embargo el inconveniente obvio que conlleva el uso de estos aparatos es el incumplimiento por parte del paciente ya que el aparato sólo es eficaz cuando éste lo lleve colocado, es por esto que se plantea como problema del estudio el desconocimiento del uso que le dan los

pacientes de la especialidad de ortodoncia a los retenedores removibles según las indicaciones del clínico, que deberían cumplirse en tiempo y forma.

La consideración de la falta de cooperación en el uso de la aparatología ortodóntica removible como un problema conductual, le permite al profesional de la ortodoncia tratar de entender mejor a sus pacientes y poder proporcionarles una atención especializada aun más adecuada.

El interés de los odontólogos y en especial de los ortodoncistas en los estudios motivacionales ha aumentado en los últimos años. Dado que en Nicaragua no se han realizado estudios anteriores donde se evalúa el uso del retenedor removible en pacientes atendidos en la clínica de la Especialidad de Ortodoncia y tomando en cuenta el papel fundamental que juega el uso de éste para mantener por muchos años las posiciones dentales logradas durante el tratamiento activo, se plantea como propósito de este estudio Evaluar el uso del retenedor removible en pacientes de la Especialidad de Ortodoncia en el periodo 2004 – 2006, León Nicaragua 2006.

La importancia de la realización de este estudio radica en tratar de conocer si las fallas, en cuanto al uso del retenedor removible, se debe a negligencia por parte del paciente, falta de conocimiento del paciente de la importancia de usar el retenedor, u otros; o bien si las fallas se dieron por parte del residente a cargo en cuanto a si le explicó debidamente o no cómo debía usarse el retenedor, o si le hizo falta enfatizar en la importancia que representa el usar el retenedor removible. Y así una vez que reconozcamos a que se deben esas fallas buscar una pronta solución para asegurar las posiciones dentales dejadas hasta este momento el mayor tiempo que sea posible.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERAL:

Evaluar el uso de retenedores removibles en pacientes atendidos en la Especialidad de Ortodoncia durante el periodo 2004 – 2006, León – Nicaragua 2006.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Determinar si el paciente usa o no los retenedores removibles en tiempo y forma.
- 2- Determinar las causas del no uso de los retenedores removibles (Negligencia por parte del paciente, aparato en mal estado).
- 3- Valorar si el paciente recuerda la importancia del uso de retenedores removibles.
- 4- Clasificar el uso de retenedores removibles según edad y sexo.
- 5- Clasificar el uso de retenedores removibles según el nivel educativo del paciente.

MARCO TEÓRICO

Los retenedores son dispositivos usados principalmente al final de la fase activa del tratamiento con el fin de estabilizar los dientes en su nueva posición por largos periodos de tiempo. 19.

Después del retiro de la aparatología fija, aunque el paciente sienta que el tratamiento se ha completado, el uso del aparato de retención es un requisito para mantener los resultados logrados durante la fase activa del tratamiento. Es por consiguiente que el clínico debe hacer de la fase de retención un periodo libre de trauma y lo más agradable posible. 11.

Graber menciona que un buen dispositivo de retención debe mantener cada diente en la posición deseada, y permitir una libre actividad funcional. Además, el aparato debe ser higiénico y discreto. El retenedor que reúne todos estos requisitos y también permite la reducción gradual del tiempo de su uso, tiene que ser un aparato removible. 6.

¿El porqué de la retención?

Generalmente los resultados del tratamiento ortodóntico son potencialmente inestables por lo que es necesario recurrir a la retención por tres razones fundamentales: 17.

- 1- Los tejidos periodontales y gingivales se ven afectados por la movilización ortodóntica de los dientes y estos necesitan tiempo para reorganizarse cuando se retiran los aparatos.

Durante el tratamiento ortodóntico es habitual que se produzca un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y una rotura de los haces de fibras colagenosas que sujetan cada diente.

Estos cambios son necesarios para que se produzca la movilización ortodóntica, aún en el caso de que cese el movimiento ortodóntico antes de retirar el aparato ortodóntico, la arquitectura normal no se restablecerá inmediatamente, una vez que el diente sea capaz de responder a las fuerzas de masticación se produce una reorganización del ligamento periodontal en un plazo de unos 3 ó 4 meses desapareciendo de esta manera la ligera movilidad que existe al momento de retirar el aparato.

La movilización ortodóntica altera también la red de fibras gingivales, que debe remodelarse para adaptarse a la nueva posición dental. En la encía hay fibras colagenosas y elásticas y la reorganización de ambas es más lenta que la del propio ligamento periodontal, por lo general las redes colagenosas de las encías han completado su reorganización en un plazo de 4 a 6 meses, pero las fibras elásticas supracrestales se remodelan con una gran lentitud y todavía pueden ejercer fuerzas capaces de desplazar a un diente 1 año después de haber retirado los aparatos fijos, es por esto que *Proffit* recomienda que: “los dientes necesitan una retención casi constante en un periodo de los siguientes 3 ó 4 meses siguientes a la retirada de los aparatos fijos.

No obstante para estimular la reorganización de las fibras del ligamento periodontal los dientes debe tener libertad para flexionarse individualmente durante la masticación al doblarse el hueso alveolar en respuesta a las sobrecargas oclusales durante la masticación, este requisito debe cumplirse utilizando en todo momento un aparato removible excepto durante las comidas, o con un aparato fijo que no sea muy rígido.

2- Los dientes pueden quedar en una posición inherentemente inestable tras el tratamiento con lo cual las presiones de los tejidos blandos pueden producir una tendencia a la recidiva.

Cuando los estímulos mecánicos necesarios para la movilización dental desaparecen, una vez finalizado el tratamiento ortodóncico activo, los tejidos afectados por el movimiento dentario deben recuperar la estructura adecuada a la nueva posición dental. En ese momento, la posición de los dientes debe ser considerada potencialmente inestable a causa de las tensiones derivadas de la tendencia a la recuperación y por lo tanto la posición alcanzada durante el tratamiento debe ser protegida ^{4, 17}.

Esa reorganización del ligamento periodontal es importante para la estabilidad, contribuyendo a un equilibrio periodontal que controla normalmente la posición dental. Inmediatamente después de retirar la aparatología fija los dientes carecen de la estabilidad frente a las presiones oclusales y de los tejidos blandos; es por esta razón que todos los pacientes tienen que llevar retenedores durante al menos algún tiempo.

3- Los cambios producidos por el crecimiento pueden alterar los resultados del tratamiento ortodóncico.

Aún cuando los dientes no estén en una posición inherentemente inestable y el crecimiento haya cesado, la retención sigue siendo fundamental hasta que se haya completado la reorganización gingival y periodontal.

Todo aparato utilizado con fines de contención debe actuar de modo que restrinja la tendencia de los dientes a volver a su malposición y en lo posible debe dejar cada pieza dentaria en libertad de efectuar sus movimientos fisiológicos, la importancia de su misión exige que estos dispositivos sean planeados hábil y minuciosamente y elegir entre ellos el uso del **Retenedor fijo** o **Retenedor Removible**.

Existe una gran variedad de aparatos destinados a la retención, pueden ser fijos o removibles, pueden tener diferentes formas, ser uni o bimaxilares, rígidos, elásticos y estar contruidos en diferentes materiales.

Algunos de la inmensa variedad de dispositivos de contención existentes en el mercado.



*APARATO
REMOVIBLE DE
HAWLEY*



*DISPOSITIVO RETENEDOR SPRING,
PARA CONTORNEAR LOS DIENTES
INFERIORES*



*FÉRULA BLANDA
TERMOMOLDEADA*



APARATOS DE RETENCIÓN FIJA

Tomado de: Grohmann Ulrike. Aparatología en ortopedia funcional. AMOLCA. Primera Edición. 2002

RETENEDOR REMOVIBLE HAWLEY

El clásico retenedor removible, el retenedor de Hawley es el más utilizado a lo largo de la historia de la retención. 10, 11, 13, 17.

Hawley fue el primero que aplicó la placa que lleva su nombre como aparato de contención diseñado en 1919, la placa se construye sobre un modelo de trabajo, en primer término se realizan los ganchos de anclaje o ganchos adams que irán anclados entre las primeras molares permanentes y el arco vestibular con alambre 0,032 que contornea las caras vestibulares de los dientes anteriores, y una placa de acrílico que cubre el paladar duro.

Las indicaciones de su uso podemos sintetizarlas así:

Por medio de su arco vestibular y su placa de acrílico constituyen un excelente medio de contención dentaria impidiendo toda recidiva en sentido vestibulolingual y controlar la profundidad de la mordida tras la incorporación de un plano inclinado a la cobertura palatina de acrílico.

Este dispositivo de contención ha sido objeto de una gran variedad de modificaciones incorporando el uso de ganchos de retención en diferentes formas, (de flama, de bola, circunferencial etc.) así como también la modificación del arco vestibular pudiéndose extender de canino a canino, como usualmente se confecciona, o bien extendiéndolo de premolar a premolar, de acuerdo a las indicaciones del caso; de igual manera a la placa del paladar se le puede agregar un plano de mordida o cualquier otro dispositivo de acuerdo a las necesidades de tratamiento de cada caso.

Este retenedor Hawley puede adaptarse a ambos arcos dentales, aunque el retenedor inferior es algo frágil y puede ser difícil de colocar, debido al surco en la región de los molares y premolares, sin embargo si la razón principal es la retención en el arco inferior es el mantenimiento de la posición del incisivo, un retenedor específico para esta región es una alternativa lógica. 17.

Los retenedores fijos son aquellos dispositivos de alambres cementados que se adhieren a la estructura dental de forma permanente de manera tal que le es imposible al paciente removerlo de su lugar, queda fijo en boca y es más cómodo y estético para el paciente, pero es menos higiénico. El arco lingual con bandas de fijación fue el aparato fijo más usado por un largo periodo de tiempo, la tendencia actual nos muestra el uso de alambres de corta longitud adheridos a las caras linguales de dos ó más dientes.17.

REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS APARATOS DE RETENCIÓN

Según la revisión de la literatura un buen dispositivo de retención debe reunir los siguientes requisitos: 6, 17,19, 20.

- 1- Su acción sobre los dientes que han sido movidos debe ejercerse sólo en aquellas direcciones hacia las cuales los mismos tienden a desplazarse nuevamente.
- 2- Debe permitir que las fuerzas oclusales actúen libremente sobre los dientes, de modo que estas puedan reaccionar al esfuerzo funcional fisiológicamente como sea posible. Así los procesos de reorganización que tienen lugar en los tejidos de soporte dentario bajo la acción de los esfuerzos funcionales tendrán la forma y arquitectónica y mecánica necesaria para proporcionar el soporte apropiado al quitar la contención.
- 3- Deberán permitir la autoclisis o autolimpieza y ha de ser fácil para el paciente mantenerlo en condiciones de perfecta higiene, para limitar al mínimo su acción nociva sobre las superficies dentarias y tejidos blandos.
- 4- Deberán ser contruidos de tal forma que sean lo menos visible posible y a la vez lo suficientemente fuertes para lograr su objetivo en el tiempo necesario.
- 5- Las diversas partes del dispositivo como alambres, espolones, deberán ser de proporciones delicadas y equilibradas, y al mismo tiempo fuertes y durables.

No debemos olvidar en momento alguno que la construcción de un dispositivo de contención debe ser individualizada para cada caso.

VENTAJAS DEL USO DEL RETENEDOR REMOVIBLE

La utilización y evolución de diversos tipos de dispositivos de retención removible ha coincidido con la búsqueda de un mejoramiento en el estilo de vida de cada paciente que se traducen en aparatos que brinden mayor comodidad, estética y funcionalidad, la mayor parte de estos aparatos consisten en una modificación del ya muy conocido aparato de retención Hawley, que es para los ortodoncistas la primera elección en cuanto al uso de algún dispositivo de contención por la ventajas obvias que ofrece. 6.

A primera vista los aparatos removibles presentan algunas ventajas aparentes, se pueden retirar de boca por el paciente, ante cualquier situación social que lo requiera o ante cualquier eventualidad de incomodidad por lo menos al inicio mientras el paciente se acostumbra al uso de este. Esto sin duda alguna conlleva la dependencia total del cumplimiento del tratamiento por parte del paciente, poniendo en duda la cooperación del paciente para cumplir rigurosamente con esta parte importante del tratamiento.

El aparato usa el paladar duro o el hueso alveolar inferior como anclaje por medio de la placa de acrílico, siendo aparentemente inocuo para el paciente, sin embargo estudios recientes encontraron en algunos pacientes reacciones alérgicas inflamatorias en la cavidad oral ante el contacto del acrílico con las mucosas tales como irritabilidad, enrojecimiento e incluso abrasiones en esas zonas, por lo tanto hay que tomar en cuenta la posibilidad de brindar a este tipo de paciente otra opción de tratamiento como el uso de posicionadores dentales que incorpora el uso de silicona. También es importante mencionar la indebida limpieza que el paciente le puede dar a este aparato provocando el acumulo de alimentos y de materia alba induciendo el medio propicio para la proliferación de bacterias. 3.

Al ser un aparato aparentemente discreto le permite al paciente llevarlo en boca todo el día y retirarlo de la boca solo para comer y lavarlo, sin embargo el volumen que la placa de acrílico ocupa en boca dificulta el habla en la mayoría de los casos haciendo que el paciente lo desplace de su lugar interrumpiendo de manera abrupta la función del aparato. 9.

Como es un aparato removible es generalmente mas fácil mantenerlo limpio en comparación con un aparato fijo

Se pueden realizar ciertos movimientos dentales, traduciéndose en pequeños ajustes dentales que no se realizaron durante la fase activa.

El diseño simple del aparato es una de las ventajas importante, pues su fabricación y ajustes previos se realizan en el laboratorio y los ajustes definitivos se realizan en boca del paciente.

Las visitas para realizar ajustes son menos frecuentes.

DESVENTAJAS DEL USO DEL RETENEDOR REMOVIBLE

La principal desventaja de los aparatos removibles es la dependencia casi total de la cooperación por parte del paciente ya que este aparato solo es eficaz cuando se lleva en boca.

Podemos considerar como desventaja el tiempo en que se indica el uso del retenedor en boca, pues el uso de este depende de la anomalía tratada por lo que el nivel de cooperación del paciente se reduce paulatinamente a medida que pasa el tiempo y el paciente pierde interés y las oportunidades de daño o pérdida del aparato aumentan significativamente. 6, 17.

ESQUEMA DEL USO DEL RETENEDOR REMOVIBLE

Al revisar la literatura se pudo constatar la gran variedad en que se indica el uso de estos aparatos, algunos autores toman en cuenta ciertos factores tales como edad del paciente, tipo de anomalía tratada, el tipo de tratamiento realizado (en cuanto a si se realizó extracción o no), el tiempo que duro la fase activa etc. aquí mencionaremos los más comunes a tomar en cuenta. 20.

EDAD DEL PACIENTE: cuanto más joven sea el paciente, más activas son sus células durante el periodo de reorganización siendo lógico que la rehabilitación de los tejidos se lleve a cabo en un periodo relativamente corto si el tratamiento correcto se ha realizado a una edad temprana.

MORFOLOGIA Y ESTADO DE LOS TEJIDOS AFECTADOS: en donde un hueso alveolar bien calcificado, con elementos celulares activos, favorece una contención mecánica corta.

ESTADO GENERAL DEL PACIENTE: los tejidos periodontales de un paciente sano responden mejor que los de un paciente comprometido sistemicamente.

GRADO DE PERFECCION OBTENIDO EN EL TRATAMIENTO ACTIVO: para que las fuerzas naturales puedan mantener permanentemente a los dientes en las posiciones a que han llegado mecánicamente estos deben conservar su armonía con el equilibrio muscular fisiológico que le corresponde, dientes con posiciones dentales axiales dirigen las fuerzas oclusales paralelas a sus ejes sin trauma alguno reduciendo así el tiempo de contención requerido.

TIPO DE MALOCLUSIÓN TRATADA: en ciertas maloclusiones tratadas los dientes requieren un periodo muy corto de contención mecánica después de su corrección, por ejemplo el tratar una maloclusión en la cual no fue necesaria la extracción de premolares, el periodo de contención es relativamente corto en comparación al tratamiento con extracciones en la cual el tiempo de contención es igual o mayor al tiempo en que duró la fase activa, por el cuidado de que no se abran los espacios de extracciones,

DE ACUERDO A LA RECUPERACIÓN DE LOS TEJIDOS: los pacientes requieren una retención casi constante los primeros 3 – 4 meses inmediatamente retirados los aparatos, y considerada la lentitud de la respuesta de las fibras gingivales, la retención se debería prolongar durante al menos 12 meses más. 17.

DE ACUERDO AL CRECIMIENTO DEL PACIENTE: para algunos pacientes que hayan dejado de crecer requerirán retención permanente para mantener los dientes en una posición lo mas estable posible, para contrarrestar las presiones intensas que estarían ejerciendo los labios, mejillas, y la lengua, por el contrario los pacientes que siguen creciendo suelen necesitar retención hasta que el crecimiento haya cesado. 17.

Los factores en que se basa Reidel, 7, principalmente en tipo y duración de la Retención de cada caso concreto incluyen lo siguiente:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Número de dientes movidos | Grado de las rotaciones |
| Distancia que se han movido | corregidas |
| Oclusión | Salud de los tejidos orales. |
| Causa de la Maloclusión | |
| Edad del paciente | |
| Rapidez de la corrección | |
| Longitud de las cúspides | |

Duración de la Retención

No todos los movimientos ortodonticos ni todos los problemas corregidos requieren el mismo patrón de retención. 4. Raidel Clasificó la duración de acuerdo a ciertos requerimientos para distintos tipos de casos:

Grupo 1.

Casos que no pueden requerir retención:

- 1- Mordidas Cruzadas anteriores fundamentalmente si eran de origen funcional y se consiguió una sobremordida suficiente.
- 2- Mordidas Cruzadas posteriores.
- 3- Casos de Caninos altos tratados con extracciones.
- 4- Casos en los que se haya abierto un espacio para un diente.

Grupo 2.

Casos que requieren retención permanente o semipermanente:

- 1- Casos en los que se haya realizado expansión.
- 2- Casos en los que hayan rotaciones muy severas.
- 3- Casos en los que se ha creado una mordida dual que requiere mantenerse.
- 4- Casos con muchos diastemas.

Grupo III.

Casos que requieren un período variable de Retención:

- 1- Clase II molar o Clase II división 2.
- 2- Casos de Mordida Profunda
- 3- Clase III corregida quirúrgicamente.

Según Grohmann ⁷, la duración de la Retención y el tipo de Retención va a estar sujeta a distintas variaciones:

1. El tipo de anomalía al inicio de tratamiento
2. La edad del paciente al inicio y al final del tratamiento
3. El tamaño, alcance y tipo de movimiento dentales efectuados.
4. El tipo de aparatología usada, fija o removible.
5. La rapidez y duración del tratamiento
6. En caso de hábitos previos, si se ha logrado o no la normalización funcional.
7. El patrón genético esquelético
8. La estabilidad de la oclusión.

Sin embargo por todo lo expuesto anteriormente es fácil concluir que no se puede recomendar un esquema estricto de contención puesto que siempre estará sujeto a considerables variaciones según el caso tratado.

*DISEÑO
METODOLÓGICO*

Diseño Metodológico

TIPO DE ESTUDIO:

Estudio descriptivo de corte transversal.

AREA DE ESTUDIO:

Se realizó el estudio en las nuevas instalaciones de la clínica de especialidad de Ortodoncia de la ciudad de León, ubicada en el Complejo Docente de la Salud (Campus Médico), salida a carretera a Managua, que cuenta con 6 unidades dentales nuevas, materiales e instrumentales necesarios para garantizar al paciente una buena atención ortodóntica y a bajo costo económico, en comparación a la atención privada. Es una escuela comprometida con la población; está constituida por 3 docentes ortodoncistas que junto con 8 residentes que cursan la especialidad de ortodoncia, en un periodo de 2 años, una asistente dental y una secretaria atienden de buena fe a pacientes que acuden a esta clínica en busca de tratamientos ortodónticos, de diferentes departamentos del país, de distintos estratos sociales y con diferentes afecciones dento-esqueléticas.

POBLACION DEL ESTUDIO:

Fueron los 34 pacientes que han sido dado de alta de la clínica de especialidad de Ortodoncia durante los años 2004 - 2006 a los cuales se les finalizó el tratamiento de ortodoncia, y llevan consigo retenedores removibles, no sufrían de ningún síndrome dento-esquelético, y no habían sido tratados con tratamiento quirúrgico, por lo tanto de los 34 pacientes se seleccionaron por conveniencia sólo 32 pacientes. La unidad de análisis será cada uno de los pacientes en estudio.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>CONCEPTO</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>VALOR</i>
Uso de Retenedores Removibles por día	Empleo continuado y habitual que los pacientes deben dar al retenedor removible.	Respuesta a las preguntas de la sección 3 del cuestionario.	Excelente(20- 24hrs/día) Bueno (15 – 19 hrs/día) Regular (10 - 14hrs/día) Malo (< 9hrs al día)
Tiempo y forma del uso del Retenedor Removible en el periodo señalado	Indicación según el clínico del esquema de uso del retenedor removible	Respuesta a las preguntas de la sección 3 del cuestionario.	Excelente (2 años) Bueno (1.9 – 1.5 año) Regular (1.4 -1 año) Malo (< 1 año)
Recuerdo de la importancia del uso del Retenedor Removible	Facultad de conservar las ideas transmitidas por el clínico de usar el dispositivo para mantener los dientes en posiciones ideales.	Respuesta a las preguntas de la sección II “Nivel de Conocimiento” del cuestionario.	Excelente (4 preguntas buenas de 4) Regular (3 preguntas buenas de 4) Malo(2 ó < de 2 preguntas buenas de 4)
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Número de años cumplidos	12 – 15 años 16 – 18 años 19 – 21 años 22 – 25 años > 25 años
Sexo	Diferencia física y constitutiva del hombre y la mujer	Cédula de Identidad, o partida de Nacimiento, o cualquier documento que identifique al paciente.	Masculino Femenino
Nivel Educativo	Grado de escolaridad que tiene el individuo hasta la fecha actual	Si el paciente cursa algún nivel de educación.	Primaria Secundaria Estudios técnicos Universitarios

METODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

El método utilizado para la recolección de la información fue la observación, por una ficha clínica en forma de cuestionario la cual fue llenada por los pacientes que recibieron tratamiento de ortodoncia en la especialidad de Ortodoncia. El instrumento de recolección de la información fue una ficha diseñada para recolectar y registrar los datos de la población estudiada, la cual se puede observar en anexos.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Previo a la recolección de la información se realizó la revisión de la ficha clínica con el tutor del estudio con el objetivo de validar el instrumento y de entrenamiento para unificar criterios de evaluación de los términos entre la investigadora del estudio y el tutor del estudio.

Para realizar la recolección de la información se contó con el permiso del coordinador de la carrera, de la misma manera con autorización previa por cada paciente, se procedió al levantamiento de datos.

Se visitó a cada paciente en sus hogares se le explicó el objetivo del estudio y del porqué se le interrogó y porque es importante que colabore con el llenado de la ficha clínica, luego con su consentimiento se procedió a hacerle las preguntas de acuerdo al orden que contenía la ficha clínica.

El instrumental utilizado fue:

- Ficha clínica
- Lapiceros
- Computadora, para el procesamiento de la información

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Una vez recolectados los datos, estos se procesaron y analizaron con el programa SPSS versión 11.

RESULTADOS

TABLA Nº 1

USO DE RETENEDORES REMOVIBLES POR EL TOTAL DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006.

Sexo	Cantidad de paciente	
	N	%
Masculino	4	12.5
Femenino	28	87.5
Total	32	100

En correspondencia a la totalidad de pacientes que se incluyeron en el estudio, se encontraron 32 pacientes correspondiendo al 100% del total del estudio, (tabla 1), en esta tabla podemos observar que el 12.5% de estos pacientes corresponden a los pacientes del sexo masculino en contraste a los 87.5%, notable mayoría, que representa a los pacientes del sexo femenino.

TABLA Nº 2

USO DE LOS RETENEDORES REMOVIBLES, POR SEXO Y EDAD, EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006.

Edad \ Sexo	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
12 – 15 años	0	0	1	3.57
16 – 18 años	0	0	6	21.42
19 – 21 años	1	25	8	28.53
22 – 25 años	2	50	12	42.85
> 25 años	1	25	1	3.57
Total	4	100	28	100

Cuando relacionamos la población estudiada por sexo y edad se aprecia que de los rangos establecidos por edad, el intervalo correspondiente al de 22 – 25 años de edad representan el mayor porcentaje de pacientes que dan uso al retenedor removible en ambos sexos, sin embargo es importante denotar que en los pacientes del sexo masculino no se registraron pacientes en los rangos establecidos de 12 -15 años de edad ni de 16 – 18 años de edad, pero si se puede apreciar que una minoría de estos que corresponden a $\frac{1}{4}$ del porcentaje total están en el intervalo de 19 – 21 años y pacientes > de 25 años de edad. A diferencia de lo que podemos observar en los pacientes del sexo femenino que si se registran pacientes en todos los intervalos de edad establecidos, estableciéndose una minoría de ellos en el rango de 12 – 15 años y en el de > de 25 años de edad incrementándose a 7 veces más en el rango de 16 – 18 años de edad y 8 veces más en el de 19 – 21 años de edad.

TABLA Nº 3

USO DE RETENEDORES REMOVIBLES SEGÚN SEXO Y EL NIVEL EDUCATIVO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006

Nivel Educativo \ Sexo	Masculino		Femenino	
	n	%	n	%
Ninguno	0	0	0	0
Primaria	0	0	0	0
Secundaria	0	0	7	25
Estudios Técnicos	0	0	3	10.71
Estudios Universitarios	4	100	18	64.28
Total	4	100	28	100

Al comparar, en la totalidad de la población estudiada, el sexo de los pacientes y el nivel educativo de cada uno de ellos, tabla 3, podemos observar que el 100% los pacientes del sexo masculino tiene hasta el momento de recolectados los datos Estudios Universitarios, al contrario de lo reflejado en los pacientes del sexo femenino en donde si bien es cierto que la mayoría de ellas tiene hasta el momento Estudios Universitarios (64.28%), observemos también que un porcentaje importante de ellas cursa en este momento Estudios básicos de Nivel Secundaria, con un 25 %, y una minoría de ellas, el 10.71%, cursa o cursó Estudios Técnicos.

TABLA Nº 4

RECUERDO DE LA IMPORTANCIA DEL USO DE RETENEDORES REMOVIBLES POR PACIENTES ATENDIDOS ES ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006, SEGÚN SEXO.

Sexo \ Valor	Excelente		Regular		Mala		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	0	0	1	25	3	75	4	100
Femenino	5	17.86	6	21.42	17	60.71	28	100

Al analizar el porcentaje de pacientes que recuerda la importancia del uso de retenedores removibles y relacionarlos con el sexo, Tabla 4, podemos apreciar que en ambos sexos el mayor porcentaje del nivel de recordatorio de la importancia del uso del retenedor Removible es Mala, teniendo los pacientes del sexo masculino un 75 % y en el sexo femenino un 60.71%. Subrayando que la minoría de los pacientes del sexo masculino lo constituían los pacientes que tienen un Regular nivel de recordatorio del uso de estos aparatos ortodonticos, con un 25 %. En cuanto a los pacientes del sexo femenino es importante destacar que solo la minoría de ellas, un 17.86%, tienen un Excelente nivel de recuerdo de la importancia del uso de los Retenedores Removibles.

TABLA Nº 5

USO DE RETENEDORES REMOVIBLES, EN HORAS POR DIA, POR PACIENTES ATENDIDOS EN ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006., SEGÚN SEXO.

Horas X Día	Excelente 20 – 24 hrs		Bueno 15 – 19 hrs		Regular 10 – 14 hrs		Malo < 9 hrs.		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo										
Masculino	2	50	1	25	1	25	0	0	4	100
Femenino	5	17.86	4	14.29	8	28.57	11	39.29	28	100

En cuanto al uso, en horas por día, de los Retenedores Removibles (tabla 5), podemos distinguir que en los pacientes del sexo femenino predomina el intervalo de menos de 9 horas de uso al día con un porcentaje de 39.29%, correspondiendo a un mal uso de estos aparatos, describiendo de manera descendente los intervalos de regular uso de uso con un 28.57%, el de excelente uso con un 17.86% y el de buen uso con un 14.29%. A diferencia de lo que figura en los pacientes del sexo masculino en donde es importante destacar que la mayoría de ellos hacen un excelente uso del retenedor removible en el intervalo de 20 – 24 hrs al día y ¼ del porcentaje total de ellos están distribuidos en los intervalos de buen uso y de regular uso de estos aparatos en cuanto a horas al día.

TABLA Nº 6

USO DE RETENEDORES REMOVIBLES AL AÑO POR PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006, SEGÚN SEXO.

Sexo \ Uso al Año	Excelente 2 años		Bueno 1.5 – 1.9 año		Regular 1.4 – 1 año		Malo < 1 año		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	1	25	1	25	0	0	2	50	4	100
Femenino	1	3.57	2	7.14	3	10.71	22	78.57	28	100

En cuanto al uso que le dan los pacientes a los Retenedores Removibles al año podemos apreciar que hay un predominio de mal uso al año de estos dispositivos en donde en el periodo de menos de 1 año está el mayor porcentaje de pacientes de ambos sexos, habiendo un 50% del total de los pacientes masculinos y un 78.57% del total de los pacientes del sexo femenino, de igual manera en el periodo de 2 años correspondiente al uso excelente se observa un porcentaje similar para ambos sexos, que representan la minoría de ellos en el cual los pacientes del sexo masculino tienen un 25% de su total, y los pacientes del sexo femenino tienen un 3.57% de su totalidad.

TABLA Nº 7

RAZONES PARA NO USAR EL RETENEDOR REMOVIBLE SEGÚN PACIENTES ATENDIDOS EN ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006, SEGÚN SEXO.

Razones Sexo	No quiso		Olvido		No le dijeron		Otra razón		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	1	25	2	50	0	0	1	25	4	100
Femenino	3	10.71	14	50	0	0	11	39.29	28	100

Al analizar las razones que expresan los pacientes para no usar los Retenedores Removibles y al relacionarlo con el sexo, podemos distinguir que el mayor porcentaje, de 50%, es similar para ambos sexos en la variable de “Olvido”, un porcentaje mucho menor se observa en la variable de “No Quiso Usarlos”, en cambio no se registró ningún porcentaje en la variable “No le dijeron”, pero si es primordial denotar que hay un importante porcentaje de pacientes que no usaron los Retenedores Removibles por “Otras Razones”.

TABLA Nº 8

“OTRAS RAZONES” PARA NO USAR EL RETENEDOR REMOVIBLE SEGÚN PACIENTES ATENDIDOS EN ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA, LEÓN – NICARAGUA, 2006, SEGÚN SEXO.

“Otras Razones”	Sexo		Masculino		Femenino	
	n	%	n	%	n	%
Dificultad al tragar	0	0	1	3.57		
Dificultad al hablar	0	0	4	14.29		
Molestias	0	0	6	21.43		
Inflamación del tejido	1	25	0	0		
Total	1	25	11	39.29		

Al conocer cuales eran esas “Otras Razones” por la que el paciente no usaba los retenedores removibles, se observó que las “Molestias” que estos aparatos provocaban se encontraba entre la causa principal para dejar de usar los dispositivos de contención en el sexo femenino con un importante porcentaje de 21.43%, así mismo la “Dificultad para el Habla” y la Dificultad para deglutir alimentos se situaban como la segunda y la tercera razón con un 14.29% y un 3.57% respectivamente. En el sexo masculino, por el contrario, se observó que sólo la “inflamación” que el uso de estos aparatos provocaba en sus tejidos era la única “Otra Razón” para no usar los retenedores removibles con un 25%.

*ANÁLISIS DE
LOS
RESULTADOS*

Al analizar los resultados obtenidos en este estudio es importante destacar que:

El estudio se realizó en 32 pacientes de los cuales el 12.5% de ellos son del sexo masculino y el 87.5% corresponden al sexo femenino, tabla 1, esta importante diferencia porcentual se debió a que la mayoría de los pacientes encontrados durante la recolección de datos fueron del sexo femenino, datos que pueden ser constatados en una rápida revisión de expedientes clínicos donde se encontrará que son los pacientes del sexo femenino los que acuden mayoritariamente a la Clínica de Ortodoncia en busca de tratamiento, cabe mencionar que este predominio del sexo femenino coincide también con los diferentes estudios monográficos y literaturas consultadas donde concluyen que son los pacientes del sexo femenino que frecuentan mayormente las Clínicas Odontológicas en busca de una mejoría en su aspecto estético y solventar de esta manera algún problema funcional en su dentadura. 1, 12.

Fue de interés particular en nuestro estudio saber el grado de relación que existe entre el sexo y la edad de los pacientes en cuanto al uso de los Retenedores Removibles, tabla 2, de esta manera encontramos que los pacientes que están en el rango de edad comprendido entre los 22 y 25 años de edad de ambos sexos representan la mayoría de pacientes que hacen uso del Retenedor Removible, sin determinar hasta el momento si hacen buen uso o no de este tipo de aparatología, estos datos concuerdan con la literatura citada, en donde se refleja que los pacientes a tempranas edades acuden, acompañados de sus padres, a las clínicas ortodónticas para empezar tradicionalmente el tratamiento ortodóntico a comienzos de la adolescencia y dar frente a los problemas funcionales, de posición dental y de estética, de tal manera que al pasar de los años aproximadamente a la edad de más de 20 años en los pacientes se vaya terminando el tratamiento ortodóntico pero sólo la fase de tratamiento activo pasando posteriormente a la fase de Retención muy importante para mantener

las posiciones dentales alcanzadas. Es en este momento en que los padres de estos pacientes creen que ellos ya están en una posición de afrontar esta situación con responsabilidad para el cuidado en un tratamiento y cumplir cabalmente con las indicaciones del clínico, que comúnmente no se llevan a cabo.

De los resultados obtenidos en la tabla 3, donde relacionamos el uso de los Retenedores Removibles con el Nivel Educativo, podemos deducir que los pacientes de ambos sexos con estudios universitarios son los que principalmente hacen uso de estos aparatos, sin detallar hasta este momento si hacen buen uso de ellos o no, sin embargo consultando la literatura nos hace hincapié de que los pacientes con niveles educativos de alta jerarquía, bien informados acerca del tratamiento que se esta llevando a cabo en ellos, toman aún más conciencia de la importancia y la responsabilidad de usar los aparatos ortodonticos en tiempo y forma, sabiendo que obtendrán más beneficio si cooperan debidamente con el uso de ellos. ¹².

Con respecto al recuerdo de la importancia del uso de los Retenedores Removibles y relacionarlos con el sexo, tabla 4, podemos concluir que los pacientes de ambos sexos tienen un mal nivel de recordatorio de la importancia del uso del retenedor removible, esto es de suma preocupación puesto que la gran mayoría de la literatura examinada concluyen que el usar este tipo de aparatología removible conlleva un alto grado de cooperación y este grado de cooperación se ve afectado si no se recuerda el verdadero valor de usar aparatos removibles correctamente. Preocupante fue encontrar que muchos de los pacientes no saben concretamente el porqué se usan esos aparatos, el tiempo que deben llevarlos consigo al día y al año y expresar que desconocen totalmente los problemas que se presentarían si no usan los aparatos de contención.

Es por lo tanto confuso que podamos concluir que aunque los pacientes tengan estudios Técnicos o Universitarios y siendo aún mayores de edad sean malos pacientes esto es debido, posiblemente, al traspaso de responsabilidad y falta de atención por parte de los padres que los pacientes incumplen con las recomendaciones de uso de los dispositivos de contención removible, probablemente también a la falta de atención prestada por parte de los pacientes al momento que se les brinda información durante la colocación de estos aparatos por parte del clínico a cargo, así mismo podemos mencionar como posibles razones a este problema a que el paciente pierde el interés y la motivación que tenían al principio del tratamiento. Estudios realizados por Bartsch, Witt, Sahm, y Schneider revelan que por regla general los pacientes bien informados son pacientes muy cooperadores y con los cuales se logran resultados positivos al mismo tiempo que reconocen los beneficios de una dentición saludable y una sonrisa agradable.

En cuanto al uso de Retenedores Removibles, en horas por día, y relacionarlos con el sexo, tabla 5, no nos sorprendió encontrar que la mayoría de los pacientes dan un mal uso a estos aparatos estando en los rangos de uso de menos de 9 hrs. al día, los datos reflejados en este aspecto son perturbadores pues son datos inversos a los encontrados en la literatura referida ⁸, en el que los pacientes típicos adolescentes cooperadores deben llevar sus aparatos diariamente por 20 horas. Del mismo modo se reflejan en otras literaturas recomendar el uso continuo de este tipo de aparatología sobre todo cuando el paciente inicia a portar estos aparatos, e interrumpir su uso *únicamente* al ingerir cualquier tipo de alimento para evitar de esta manera el deterioro del aparato, y garantizar la estadía en boca del aparato el mayor tiempo posible para que la reorganización de las fibras del ligamento periodontal se realice fisiológicamente normal, es importante destacar que no existe un patrón definido de horas de uso de estos aparatos, la gran mayoría de los autores concuerdan en recomendar el uso continuo del retenedor removible e ir disminuyendo el tiempo de estadía en

boca paulatinamente. Sin embargo por alguna de las siguientes razones los pacientes usan los aparatos pocas horas al día posiblemente porque estos dispositivos producen cierta incomodidad cuando inicialmente se coloca el aparato limitando el uso de estos dispositivos cuando desaparece la incomodidad. Así mismo estos aparatos pueden ser inoportunos en algún evento social o en algunas actividades, desalojando el aparato de su boca el tiempo que dure estas actividades. Es más, algunas personas pueden sentirse avergonzadas y desplazar estos dispositivos con la única explicación de que estos alteran su apariencia y del habla.¹⁵

De acuerdo a la cantidad de años que el paciente debe usar el Retenedor Removible y relacionarlo con el sexo, tabla 6, se observó un alto porcentaje de pacientes que usa el retenedor removible en un intervalo de menos de 1 año, en ambos sexos, clasificándolos como Malos pacientes, cifras alarmantes, puesto que autores de la bibliografía consultada, si bien es cierto que no presentan un patrón específico del tiempo total que deberían usarse estos aparatos, las recomendaciones de ellos varían desde unos cuantos meses, un tiempo temporal, a incluso años de uso, “para toda la vida”, y muchos de ellos también advierten que el uso de estos aparatos debe ser por un periodo similar al uso de la aparatología fija, de igual manera se encontró en la bibliografía que el empleo de estos dispositivos depende también de muchos otros factores tales como de la afección dento esquelética que el paciente presentó en un inicio, de la maloclusión corregida y del estadio de crecimiento que el paciente experimenta hasta ese momento. Es por lo tanto preocupante esta situación puesto que los pacientes están haciendo uso indiscriminado e incorrecto de estos aparatos usándolos por un periodo relativamente corto en donde las estructuras encargadas de mantener los dientes en una posición estable no tienen un tiempo prudencial para reorganizarse fisiológicamente ni de acostumbrarse a esa “nueva posición” que adoptaron los dientes, produciéndose entonces movimientos parásitos que conllevan a la adopción que primeramente tenía el

diente en el arco dental (recidivas postratamiento), o incluso adquirir posiciones aún más aberrantes. Entre algunas de las causas que podemos mencionar del porqué los pacientes dejan de usar estos aparatos es probablemente porque la motivación que al principio tenían va decayendo al pasar de los tiempos; de esta manera queda claro que la duración del tratamiento está íntimamente asociada a un decaimiento monótono de cooperación concluyendo en un incumplimiento del protocolo de uso recomendado que va desgraciadamente de 15% a 93%.². Pacientes frustrados por la posible recidiva del problema dento-esquelético son los que primeramente abandonan el uso de estos dispositivos. Complicando aún más este problema, es el hecho que la mayoría de las prácticas ortodóncas está principalmente compuesta de pacientes jóvenes que tienen su propio juego de preocupaciones especiales y problemas. De igual manera podemos citar como posible razón de dejar de usar los aparatos de contención antes del tiempo recomendado a que ya a estas alturas el paciente no ve su condición ortodóncica como severa, en comparación a como llegó inicialmente al consultorio, entonces su percepción personal llega en este momento a catalogar que el tratamiento ya está terminado que sus dientes están “alineados” y por lo tanto no necesitan usar aparato alguno.

Al relacionar las razones que expresaba el paciente para no usar el Retenedor Removible, y cruzarla con la variable sexo, tabla 7, concluimos que el alto porcentaje de ellos, en ambos sexos, expresaba que no usaban estos dispositivos por “Olvido”, estos valores encontrados son aún más inquietantes, puesto que una vez más queda reflejada la falta de cooperación que tiene el paciente hacia el uso de estos aparatos coincidente con lo encontrado en la literatura en donde Gross y Masek reportan que el porcentaje de incumplimiento de los pacientes es muy variable encontrándose entre los 20 y 90% de incumplimiento de uso.

Paralelamente, el haber encontrado estos altos índices de “Olvido” también se encontraron altos índices en la variable “Otras Razones”, en donde queda expuesto que los pacientes ante alguna actividad social suspenden el uso de estos aparatos; además de frenar el uso, ante cualquier molestia experimentada al usar estos aparatos, restan tiempo valioso de mantener los aparatos en boca y cumplir su función ya conocida que es mantener la posición dental.

Al tratar de conocer con más exactitud cuales eran las “Otras Razones” para no usar los Retenedores Removible concluimos que las “Molestias” que causaban los aparatos son la principal razón para no seguir usándolos, otras razones que los pacientes expresaban eran la dificultad para digerir y la dificultad al hablar, por el miedo de “tragarse” los aparatos o de que sean “desalojados” de su boca por el empuje lingual que se ejerce al hablar ante una situación social, todas estas “Otras Razones” que expusieron los pacientes concuerdan con un estudio realizado por Bartsch, Witt, Sahm, y Schneider en Octubre en 1993 donde el mayor número de quejas de pacientes, correspondía al 65%, sobre incomodidad del aparato, sensaciones tales como dolor, presión y " molestias sociales " como el impedimento de hablar, constituyen las causas para no seguir usando estos dispositivos. Inicialmente, éstos pueden reflejar una falta de habituación psicológica y adaptación que es solventada por el uso continuo del aparato de retención.

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio se concluye que:

- 1- Se observó que la totalidad de los pacientes usaron los Retenedores Removibles al menos por algún periodo de tiempo.
- 2- La mayoría de los pacientes del sexo masculino son los que portan los Retenedores Removibles casi las 24 hrs. del día, y los pacientes del sexo femenino usaron los Retenedores Removibles menos de 9 hrs. al día.
- 3- En relación a la cantidad de años que se indica el uso del dispositivo, más del 50% de los pacientes de ambos sexos los usaron en un periodo de menos de 1 año.
- 4- En términos generales el 50% de los pacientes del sexo masculino y femenino no usan aparatos de contención porque “Se les Olvida”. En cuanto a “Otras Razones” para no usarlos, el 25% de los pacientes del sexo masculino no usó estos dispositivos porque le “inflamaban los tejidos”, y en los pacientes del sexo femenino expresaron, en orden decreciente molestias, dificultar el habla y dificultad al ingerir alimentos.
- 5- Los pacientes de ambos sexos en su gran mayoría, El 60.71% de los pacientes del sexo femenino y el 75% de los pacientes del sexo masculino, tienen un Mal nivel de recuerdo de la importancia del uso de los Retenedores Removibles.
- 6- Son los pacientes del sexo femenino, con más del 80 %, las que portan los aparatos removibles, en contraste con un 12.5% de los pacientes del sexo masculino.
- 7- Se determinó que los pacientes con intervalos de edad de entre 22 – 25 años constituyeron la mayoría de pacientes que usaron aparatos removibles en ambos sexos.
- 8- Según el nivel educativo se encontró que más del 60 % de los pacientes de ambos sexos con Estudios Universitarios portan mayormente los retenedores removibles.

RECOMENDACIONES

- 1- Que los Docentes de la Especialidad de Ortodoncia Instruyan a residentes que deben explicar aún más detalladamente a cada paciente el protocolo de uso diario, mensual y anual del aparato de contención
- 2- Que los docentes de la Especialidad de Ortodoncia evalúen el diseño y construcción de los Retenedores Removibles para evitar la aparición de molestias en los pacientes que impidan el uso de los mismos, y hacer énfasis en la pronta visita una vez que se presenten molestias o lesiones en los tejidos
- 3- Que el Residente de Ortodoncia a cargo acostumbre al paciente a que asista con responsabilidad a las citas de control recalcando la verdadera importancia que conlleva usar estos dispositivos y los severos daños que se presentarán en caso de dejar de usar los aparatos de contención.
- 4- Que la Facultad de Odontología a través de la Especialidad de Ortodoncia realice programas de capacitación, estudios de reforzamiento, o de educación continua en cuanto a la importancia del uso de los Retenedores Removibles.
- 5- Que la Especialidad de Ortodoncia incluya en sus actividades académicas la Implementación de programas de educación en salud y de motivación del paciente, en cuanto a higiene oral al portar el aparato de contención.

BIBLIOGRAFIA

1. Acosta, Johanna. Agell Adriana. Sogbe, Rosemary. Ramos Evelyn.: (2001) Modificación de conducta para pacientes con aparatología ortodóncica removible: un modelo de atención. Universidad Central de Venezuela.
2. Albino J, Lawrence S, Lopes C, Nash L, Tedesco L. Cooperation of adolescents in orthodontic treatment. 1996. AJO-DO 1996 Oct (370-377):
3. Bishara Samir. E. D.Ortho., MS.: (1995) Oral lesions caused by an orthodontic retainer: A case report. AJO-DO 1995 Aug (115-117).
4. Canut Brusola José .A. Ortodoncia clínica. Ed. Masson-Salvat, Barcelona, 1988. Pag. 43-48, 95-104, 351-356.
5. Graber T; Vanarsdall R. Ortodoncia Teoría y práctica Mosby Publisher. Second Edition. 1994: Páginas 712-837.
6. Graber T.M. Ortodoncia Teoría y Práctica. Interamericana. Tercera Edición. Mexico D.F. 1985. Páginas 511, 517-520, 563-569.
7. Grohmann Ulrike. Aparatología en ortopedia funcional. AMOLCA. Primera Edición. 2002.
8. Gross, A. M.; Samson, G.; Dierkes, M.: (1985) Patient cooperation in treatment whit removable appliances: A model of patient noncompliance with treatment implications. AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS. 87(5): 392-397.

9. Haydar Bülent, Gülsün Karabulut, Soner Özkan, y Col. Am J Orthod Dentofac Orthop 1996; 110:534-40.) Effects of retainers on the articulation of speech. AJO-DO Nov. 1996.
10. Kaare Reitan, M.S.D., Ph.D.: (1969) Principles of retention and avoidance of posttreatment relapse. AJO-DO 1969 Jun (230-244)
11. Kaplan Henry, D.M.D.: 1988 The logic of modern retention procedures, Rockport, Mass. AJO-DO 1988 Apr (325-340)
12. Katz, M., Stookey. 1993. Odontología preventiva en acción. 3ra Edición. Panamericana. México.
13. Mayoral José, Guillermo Mayoral, Pedro Mayoral. Ortodoncia Principios Fundamentales y Práctica. Editorial LABRO,S.A. Calabria, Barcelona. Páginas número 67-73, 340-378, 404-405, 457-460, 554-575.
14. Moyers. Manual de Ortodoncia. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. Cuarta Edición 1992. Páginas número 186-198.
15. Nanda and Kierl.: 1992. Prediction of cooperation in orthodontic treatment. AJO-DO 1992.
16. Proffit W.R. Contemporary orthodontics. Ed. Harcourt. 2001.
17. Proffit William. R...Ortodoncia Teoría y Práctica. Editorial Mosby. Segunda Edición 1996. Páginas número 318-340, 534-551.

18. Rinchuse, D. J.; Rinchuse, D. J.: (2001). The use of educational-psychological principles in orthodontic practice. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 119(6): 660-663.
19. Sarhan and Fones. (1993) A simple removable acrylic-free retainer. AJO-DO 1993 Jan (74-76).
20. Strang. H.G. Robert. Tratado de Ortodoncia. Editorial Bibliográfica Argentina. Tercera Edición 1957. Páginas 727-736.
21. Toledano M, Osorio R. Influencia del sexo y del tratamiento dental en la aparición de ansiedad en el paciente odontopedico. Valoración del comportamiento. Av. Odontoestomatol 2004; 20-4: 199-206.
22. Weiss, J.; Eiser, H. M.: (1977) Psychological timing of orthodontic treatment. American Journal of Orthodontics. 72(2): 198-204.
23. Wright, G.Z.; Starkey, P. E.; Gardner, D. E.: (1983) Managing children's behavior in the dental office. The C.V. Mosby Company. Toronto.

ANEXOS

Gráfico N. 1
USO DE RETENEDORES REMOVIBLES POR EL TOTAL DE
PACIENTES ATENDIDOS EN LA ESPECIALIDAD DE
ORTODONCIA LEON - NICARAGUA, 2006

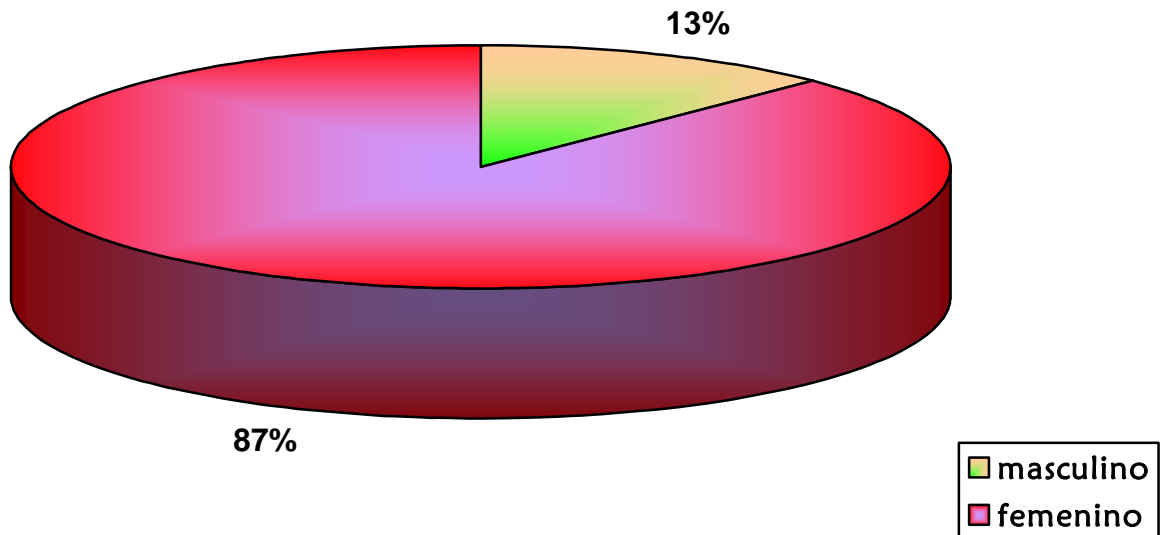


Grafico N. 2

Uso de retenedores removibles por sexo y edad, en pacientes atendidos en especialidad de ortodoncia, León Nicaragua, 2006

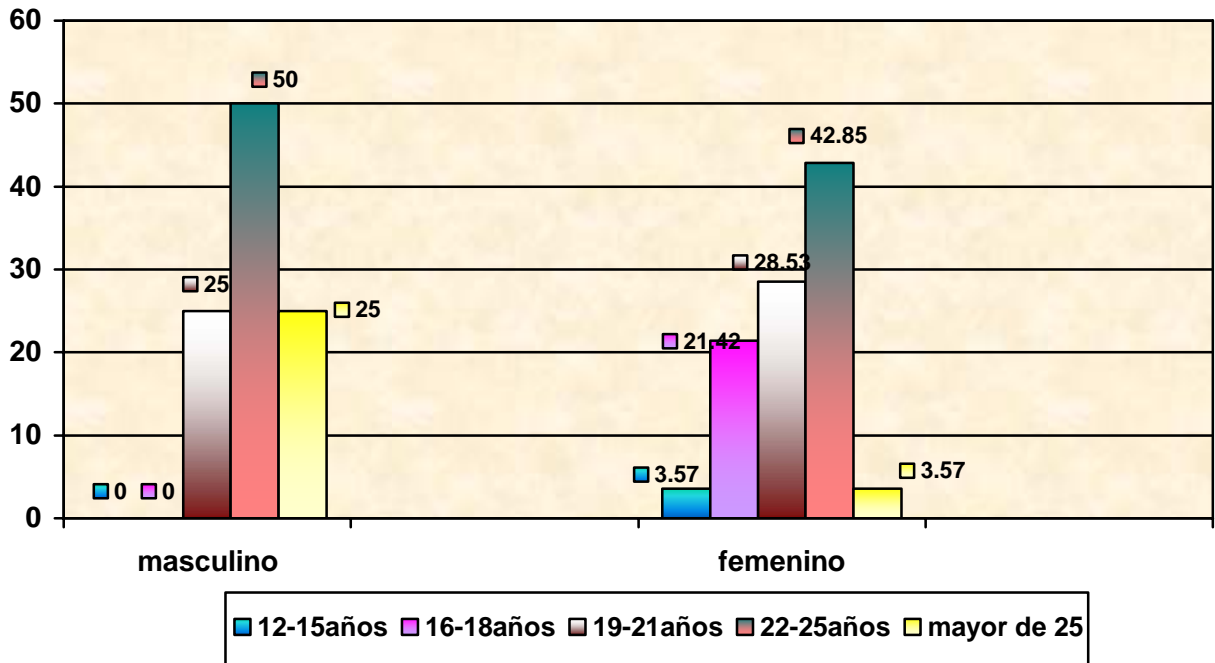


Gráfico N. 3
Uso de Retenedores Removibles según sexo y el nivel educativo de los pacientes atendidos en la Especialidad de Ortodoncia, León - Nicaragua, 2006

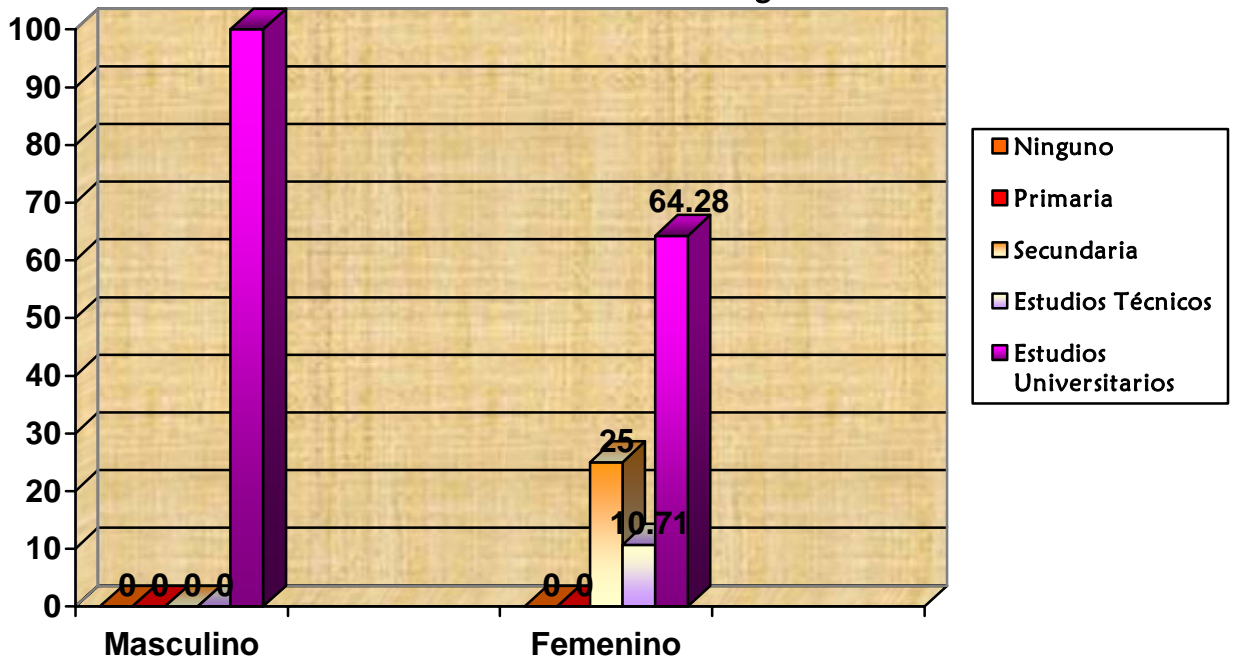


Gráfico N. 4
Recuerdo de la importancia del uso del Retenedor Removible por pacientes atendidos en Especialidad de Ortodoncia, León - Nicaragua, 2006, según sexo.

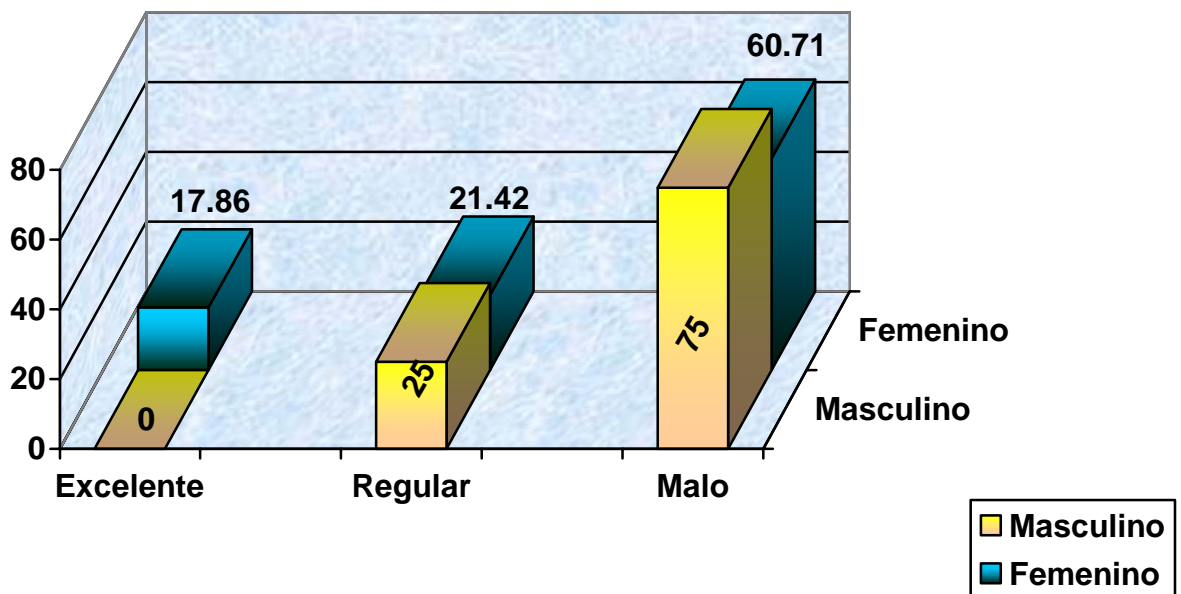


Gráfico N. 5

Uso de Retenedores Removibles, en Horas por Dia, por pacientes atendidos en Especialidad de Ortodoncia, León- Nicaragua, 2006, según sexo.

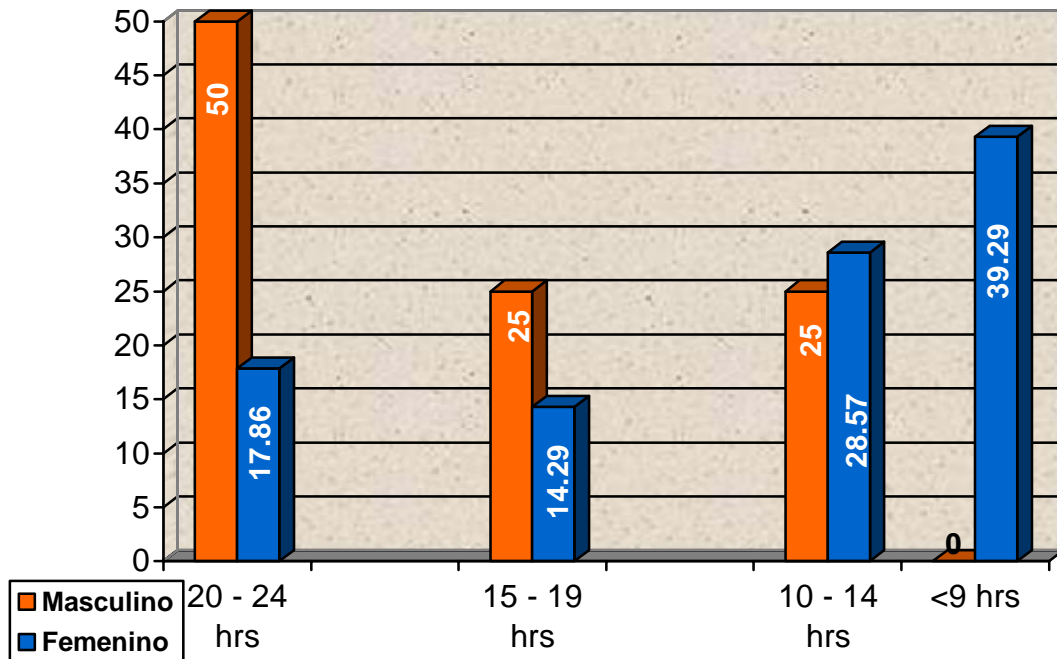


Gráfico N. 6
Uso de Retenedores Removibles al año por pacientes atendidos en Especialidad de Ortodoncia, León - Nicaragua, 2006, según sexo.

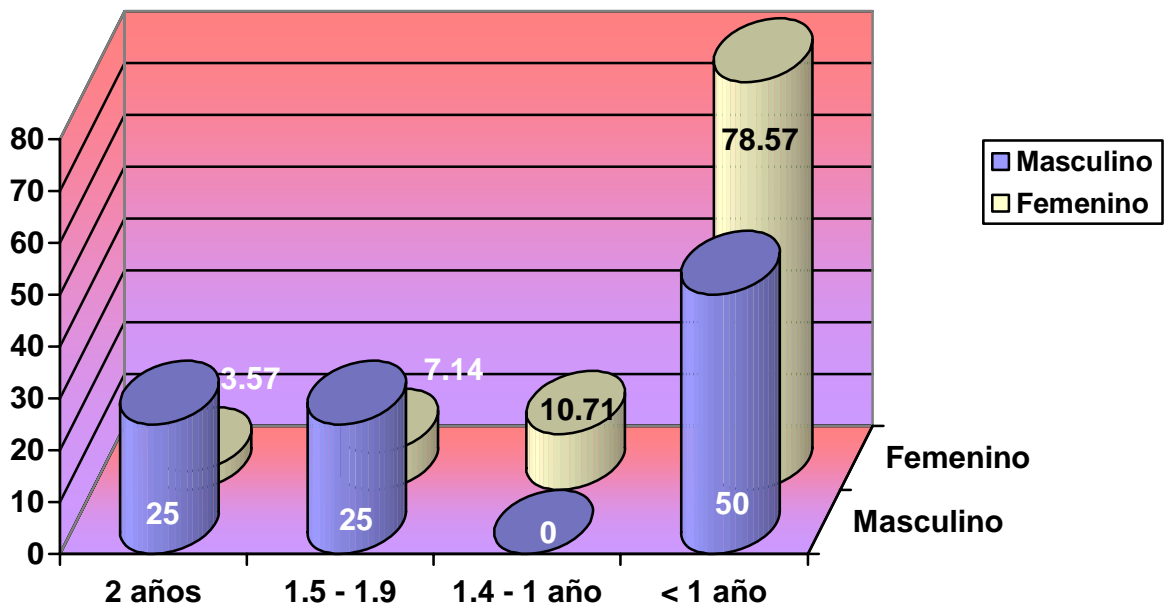


Gráfico N. 7
Razones para no usar el Retenedor Removible según pacientes atendidos en Especialidad de Ortodoncia, León - Nicaragua, 2006, según sexo.

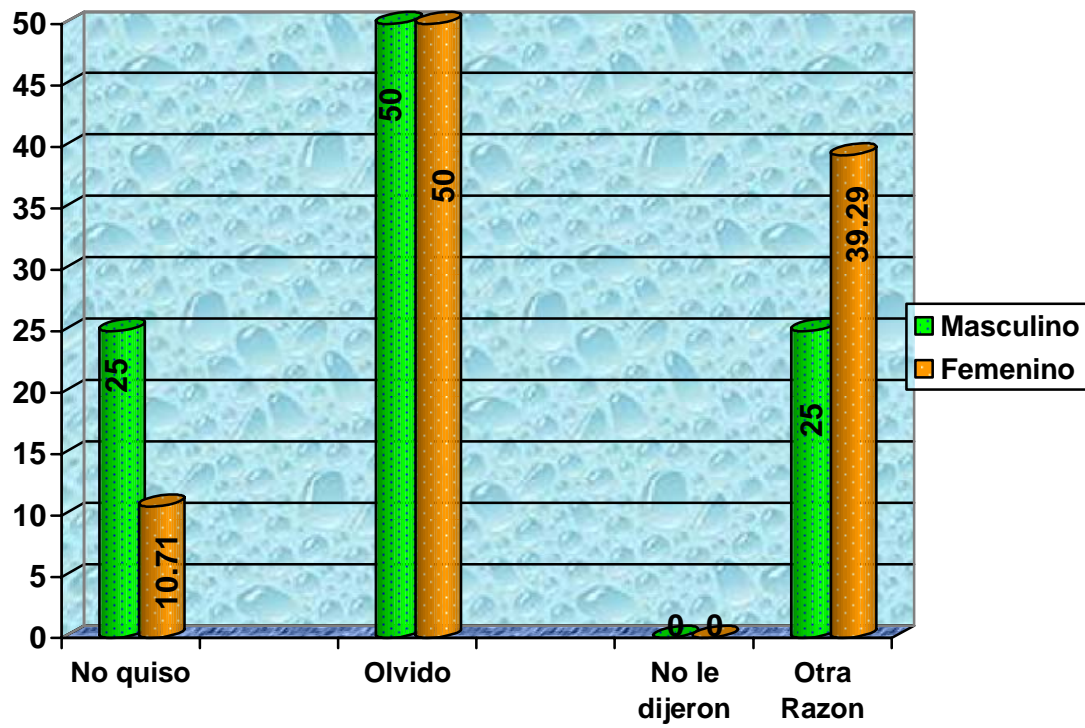
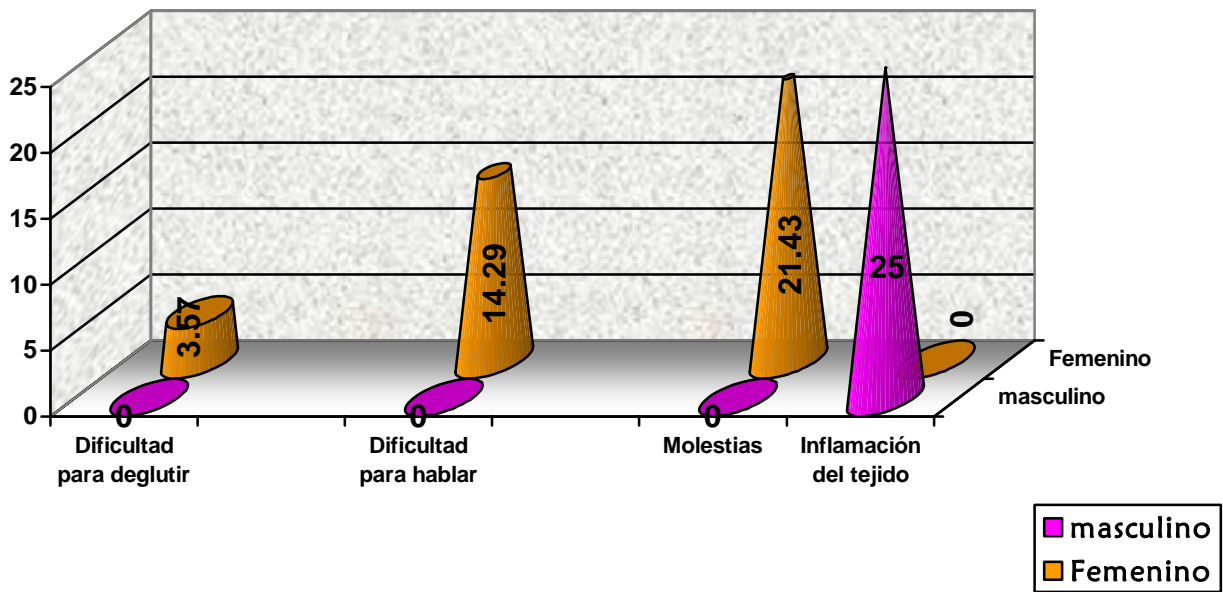


Gráfico N. 8
"Otras Razones" para no usar el Retenedor Removible, según
pacientes atendidos en Especialidad de Ortodoncia, León Nicaragua
2006, según sexo.



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado paciente el siguiente cuestionario se realiza con el objetivo de recolectar información sobre el uso que usted le da al retenedor removible se pide por favor contestar las preguntas lo mas veraz posibles con el fin de incorporarlas al estudio que se realiza, gracias.

I. Datos Generales

Fecha: _____ ficha # _____ Edad: _____

Nombre: _____ Sexo: _____

Ocupación: _____

Nivel de Escolaridad _____ Fecha de colocación _____

II. NIVEL DE CONOCIMIENTO

1- Por qué es importante el uso de retenedores removibles?

- a- Para que no se muevan los dientes.
- b- Para mover los dientes
- c- Para que no se inflamen las encías
- d- Para disminuir la caries dental.
- e- No sé.

2- Cuánto tiempo al día cree usted que se deben usar los retenedores removibles?

- a- 24 hrs. al día
- b- 18 hrs al día
- c- 12 hrs al día
- d- 6 hrs al día
- e- No sé

3- Cuánto tiempo al año cree usted que se deben usar los retenedores removibles?

- a- 2 años
- b- 1 año
- c- 6 meses
- d- 3 meses
- e- No sé

4- Qué pasa si no se usan los retenedores removibles

- a- se mueven los dientes.
- b- No se corrige el problema si hace falta terminar
- c- Se aflojan los dientes
- d- Se inflaman las encías
- e- No Sé

III. USO DEL RETENEDOR

1- ¿Usó los retenedores removible?

Si _____

No _____

2- ¿Los uso de acuerdo a las recomendaciones del clínico?

- a- 20 – 24 hrs al día
- b- 15 – 19 hrs al día
- c- 10 – 14 hrs al día
- d- < 9 hrs a día

3-¿Por cuanto tiempo uso los retenedores removibles?

- a- 2 años o más
- b- 1.5 años - 1.9 años
- c- 1.4 - 1 año
- d- Menos de 1 año

4. ¿Por qué no usó los retenedores removibles?

- a- No quiso usarlos
- b- Se le olvido usarlos
- c- No le dijeron
- d- Otro. (molestia, salivación, alergia, dificultad en el habla, etc. especifique.)