



ESTUDIO FUNCIONAL DE LA GUÍA ANTERIOR Y SU RELACIÓN CON LOS TEJIDOS DUROS Y BLANDOS

Autores: Altamirano Ricardo H¹; López Pilar²; Romero Marisa³; Caramello Carlos⁴; Christiani Juan J.⁵

¹ Doctor en Odontología. Profesor Adjunto de Oclusión (FOUNNE)

² Becaria de pregrado de la Secretaría General de Ciencia y Técnica UNNE.

³ Doctora en Odontología. Profesora Adjunta de Radiología (FOUNNE)

⁴ Magister. Profesor Adjunto de Periodoncia (FOUNNE)

⁵ Doctor en Odontología. Profesor Adjunto de Preclínica de Prótesis (FOUNNE)

Autor de correspondencia: Altamirano Ricardo H.

Correo electrónico: rhaltamirano@odn.unne.edu.ar

RESUMEN

La guía anterior es una determinante de la oclusión y es elemento fundamental para la parafunción del sistema. Se examinaron 55 pacientes, entre los años 2021 y 2022, en el servicio de ATM y Oclusión del Hospital Odontológico de la UNNE. Se consideraron las siguientes variables: integridad morfológica, presencia o ausencia de desoclusión, sobrepase vertical y horizontal, recesiones gingivales, lesiones de abfracción y fenotipo del paciente de la guía anterior, según criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos: edad promedio de 41 años; variable integridad morfológica se observó un 50% de dientes naturales y 16% de dientes restaurados con resina. El 56% tuvo overbite normal, en tanto el 30% no lo tuvo. En cuanto al Overjet el porcentaje más alto, fue el cerrado con un 32% y en segundo lugar con 26% espacio intermedio, siendo la frecuencia más baja un 16% abierto, funcionalidad de la guía anterior, el más alto fue la falta de funcionalidad con un 56 % y 44 guías anteriores funcionales. La guía incisiva 54 % de funcionalidad, es decir función protrusiva. De todas las guías observadas el, 62 %, tuvieron ausencia de recesiones y el 38 % si la tuvieron. El más alto en relación al fenotipo fue el intermedio en un 36 %, seguido del grueso en un 34 %, quedando en ultimo termino



aquellos pacientes de fenotipo fino en un 30%. La integridad de la guía anterior se ve afectada por la falta de prevención, higiene y conciencia de la importancia que tiene.

PALABRAS CLAVE: Oclusión, guía anterior, parafunción

INTRODUCCIÓN

Dentro de los componentes del sistema estomatognático que precisan evaluación aparecen las estructuras dentarias, en especial el contacto anterior (1). La guía anterior integrada por la guía incisiva y la canina es parte de las interrogantes actuales. La primera desempeña su trabajo funcional en el movimiento propulsivo, y las guías caninas derecha e izquierda en lateralidad derecha e izquierda. Produce desoclusión posterior cuando se realizan estos movimientos laterales y es el determinante principal de la morfología oclusal posterior (1). La lógica indica que para que exista una excelente evaluación de un grupo o conjunto dentario, ante todo no debe existir mutilación (2), razón que obliga al examen morfológico como antecedente de valor para juzgar función.

La guía anterior es una determinante de la oclusión, responsable de programar la función masticatoria al ser los dientes anteriores los más sensitivo (3). Tiene además implicación en la estética y fonación. La guía anterior no solo constituye una pauta exigente para los estudiosos de denticiones permanentes íntegras, sino que se convierte en algo difícil para los que incursionan en procederes rehabilitadores (4).

A nivel de los dientes anteriores sólo deben existir contactos potenciales o en saliva, pues estos no están preparados para resistir la presión oclusal generada en PMI. De cualquier modo, el contacto en esta posición, constituye una condición básica para que funcione la guía incisiva en propulsión y la canina en lateralidad, pues garantiza que sea el diente indicado el que guíe el movimiento desde el inicio (5). El papel determinante de los dientes anteriores superiores e inferiores y las relaciones que entre ellos se establecen ha aumentado en los últimos años. En cuanto a la guía anterior, la atención se ha centrado en el estudio de las guías caninas y se ha comprobado la existencia de varios tipos de oclusiones laterales funcionales, por ejemplo: la función canina, la función en grupo, la oclusión balanceada bilateral, entre otras (5). De todas



ellas la función o protección canina y la función grupal son las más frecuentes. Consideramos que estos análisis también se deben realizar en relación a la guía incisiva, y determinar durante la propulsión mandibular cuáles son las relaciones dentarias funcionales (función anterior) que se establecen y predominan en la población, y cuáles son las que permiten un mejor funcionamiento del sistema estomatológico (5).

En los movimientos de lateralidad existen 3 normas fundamentales de oclusión: función guiada o protegida por el canino, función protegida en grupo o balanceada unilateralmente y la función balanceada bilateralmente. La oclusión protegida por el canino o guía canina se caracteriza porque al producirse el movimiento de lateralidad propulsiva, la relación entre los caninos superiores e inferiores sitúan en inclusión los dientes posteriores. D' Amico en 1958, define como protección canina el contacto solamente en los caninos del lado funcional y la función grupal implica contactos entre dientes antagonistas en un segmento o grupo, concepto que fue ratificado por Gutiérrez, y colaboradores en el año 2001.

Los movimientos laterales derecho e izquierdo de la mandíbula, cuando se realizan hasta lograr un contacto dentario superior e inferior, se produce que lo que se ha llamado movimiento de lateralidad intrabordeante, que es un movimiento muy corto, de unos 2 milímetros partiendo en relación céntrica. Se le ha denominado también movimiento fisiológico y se considera de gran importancia porque en esta área es donde se ubican los movimientos fisiológicos (6).

Cuando la guía anterior se encuentra cambiada o dejó de existir como es en el caso de pacientes con mordida abierta anterior, los dientes posteriores al no poder desocluir exponen un desgaste acelerado y excesivo por sobrecarga y quien lleva la carga desoclusiva es la guía condilar. El mejor tratamiento para todas estas situaciones es la recuperación de la Guía Anterior lo más temprano posible con el fin de evitar futuras complicaciones. La restauración de la guía anterior se la puede realizar mediante varios métodos entre los cuales están los tratamientos de ortodoncia, una combinación quirúrgica ortodóntica o también mediante sistemas restauradores adhesivos directos e indirectos dependiendo del tipo de bruxomano. Cualquiera de estos se lo realizara con el objetivo de proporcionar desoclusión de los dientes posteriores durante los movimientos excéntricos de una manera suave y sin obstáculos o interferencias y así poder evitar el desgaste de piezas posteriores.



El desgaste dental patológico, en la forma de bruxismo, es un factor que se observa comúnmente en la clínica. Se trata de una parafunción multifactorial, caracterizada por la atrición o apretamiento de los dientes entre sí, de forma céntrica o excéntrica, pudiendo ser diurna o nocturna. El bruxismo representa un problema funcional para el sistema Estomatognático, pudiendo también comprometer a los dientes anteriores y consecuentemente, la sonrisa del paciente, debido a que ocasiona daños severos a las superficies oclusales e incisales. Adicionalmente, el desgaste dental puede comprometer la estructura dentaria, necesaria para la estabilidad oclusal, protección mutua, función y estética de las guías anteriores (3-6). A pesar de existir mucha controversia relacionada a los factores etiológicos que desencadenan el bruxismo, la odontología ha reconocido dos factores que deben ser considerados: el factor emocional o estrés psicológico y la presencia de interferencias oclusales (7). Asimismo, resulta difícil la identificación de la causa principal y/o reconocimiento de todos los factores involucrados. El tratamiento debe enfocar no solo los síntomas o las causas, sino la enfermedad oclusal en su totalidad. De esta forma, la restauración de la guía anterior es el tratamiento de elección y coadyuvante a la terapia, se indica el uso de placa miorrelajante, para proteger no solo las piezas dentarias sino toso el sistema.

El objetivo de este estudio fue analizar la relación de la Guía anterior con lesiones de tejidos duros y blandos, específicamente con lesiones de abfracciones y fenotipo periodontal. Caracterizar las guías de desoclusión en movimientos protrusivos y lateralidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

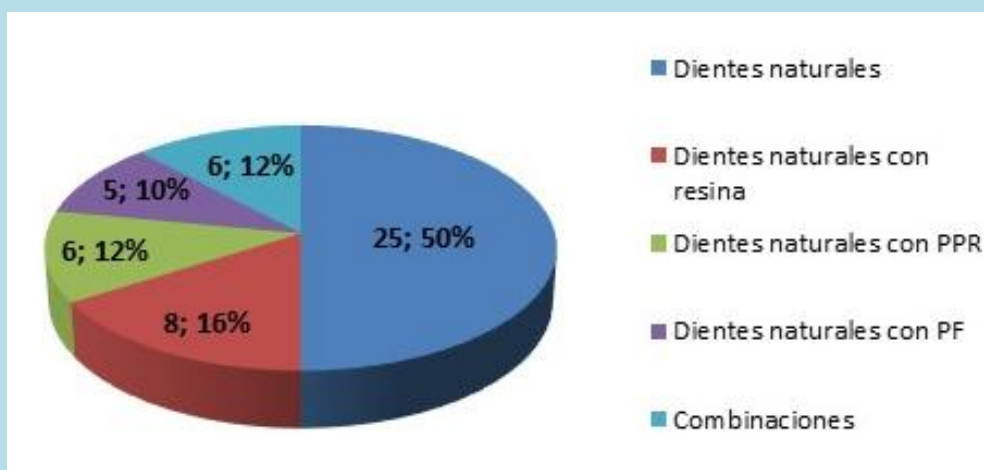
Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de los pacientes que concurren en el servicio de ATM y Oclusión del Hospital Odontológico de la UNNE Se utilizó un muestreo al azar sistemático. La población de estudios fueron 55 pacientes, teniendo en cuenta criterio de inclusión y exclusión. Las variables estudiadas fueron: integridad morfológica, presencia o ausencia de desoclusión sobre pase vertical y horizontal, recesiones gingivales, lesiones de abfracción y fenotipo periodontal.

Se confeccionó una ficha para la recopilación de datos y el consentimiento informado. Los datos fueron analizados estadísticamente y cargados en una base de datos diseñada a tal efecto, utilizando el programa Microsoft Excel.

RESULTADOS

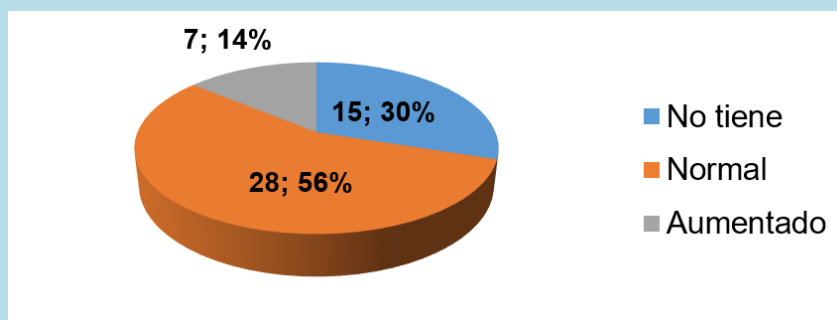
En relación al género se observó un 72% del sexo femenino y un 28% sexo masculino. La Respecto a la integridad morfológica las piezas dentarias anteriores naturales sanas fueron las de mayor promedio (50% n=25). Las guías anteriores con Prótesis Parcial Removible y Prótesis Fija se distribuyeron en similitud de proporciones (Figura 1).

Figura 1. Integridad morfológica.



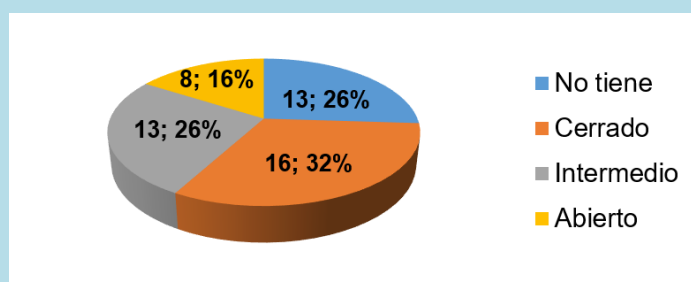
Al observar la variable Overbite (sobrepase vertical), el mayor porcentaje fue normal con un 56% (n=28), como se observa en la figura 2.

Figura 2. Overbite



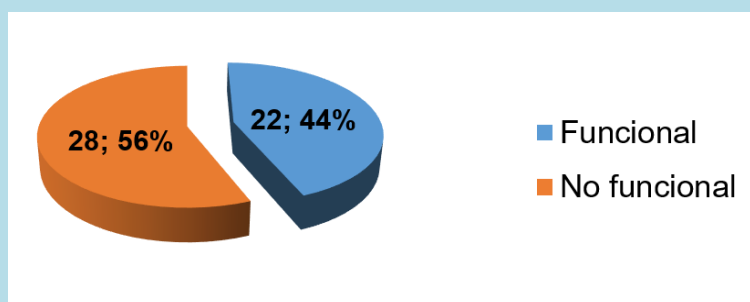
Respecto al Overjet, el porcentaje más alto registrado en un sobrepase horizontal, es el cerrado con un 32%, compartiendo en segundo término (26%) las frecuencias un espacio intermedio y no tener Overjet, y el porcentaje más bajo un 16% abierto.

Figura 3. Overjet



La funcionalidad de la guía anterior, el porcentaje más alto fue la guía funcional en un 56%, siendo del 44 %,el resultado de guías anteriores no funcionales.

Figura 4. Guía Anterior



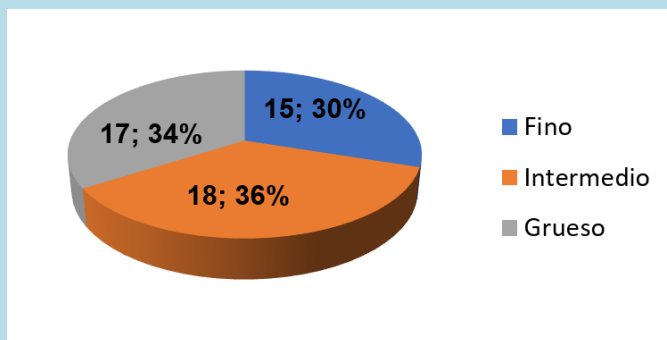
La guía incisiva se halló un 54% de funcionalidad, es decir tienen función protrusiva, y un 46 % se hallan ausente.

Respecto a las Recesiones gingivales se hallaron un 62% (n=31) con ausencia de recesiones gingivales y un 38% (n=19) con presencia.

La variable Abfracciones se encontró en un 58% (n=29), con mayor frecuencia a nivel de premolares e incisivos superiores, ausencia en un 42% (n=21).

En relación al fenotipo periodontal la mayor frecuencia fue en el intermedio con un 36% como se observa en el gráfico 5.

Figura 5. Fenotipo Periodontal



DISCUSIÓN

En relación al sexo se observó que la concurrencia a la consulta de pacientes de sexo femenino es superior al masculino. Estudios recientes plantean que en el sexo femenino están más expuestas a las situaciones estresantes de la vida moderna, por su doble responsabilidad en el hogar y para con la sociedad, además a cambios hormonales tales como el climaterio, la menopausia y ciclos menstruales.

En lo referente a integridad morfológica, el 50 % son dientes naturales, seguidos de dientes naturales con resina con 16 %, el resto en iguales porcentajes 12 %, dientes naturales con prótesis parcial removible y prótesis fija. Travieso Gutiérrez et al. (8) incluye el análisis morfológico de los dientes anteriores y el acortamiento de los incisivos centrales y la falta de contorno angular mesial y distal como resultado de la deficiente odontología restauradora y hace referencia a que los actos terapéuticos odontológicos pueden representar un conspirador constante contra la integridad del sistema, donde se incluye la propia rehabilitación protésica, la que puede desencadenar lesiones graves de no tenerse en cuenta el análisis, diseño y planeamiento, antes y durante su inclusión en boca, estas características descriptas por Gutiérrez se asemejan a lo encontrado en nuestros estudios (8).

El 56% presentó overbite normal, más del 30 % no tenía y 16% restante mostró resalte aumentado. Estudios de Rodríguez Carracedo et al y Montero Parrilla et al, vinculan el resalte aumentado con una mayor frecuencia de trastornos oclusales, sobre todo disfunciones temporomandibulares, con la consiguiente repercusión que esta enfermedad tiene sobre los tejidos periodontales. Delgado Izquierdo et al, plantea que, en el área norte de la provincia de



Sancti Spíritus, se encontró un predominio de pacientes sin resalte, con un porcentaje del 31,7 %. Díaz Morell et al, por su parte describe resalte aumentado en el 20,47 % de los casos, como segunda anomalía oclusal en frecuencia. Mora Pérez et al, en Cienfuegos, señala similar resultado en cuanto a frecuencia, pero con cifras superiores (9).

En nuestros estudios, la guía anterior en un mínimo de porcentajes 6%; es más alta: la guía no funcional que la funcional, muy similar a lo que describe Castillo Hernández (9) quien hace referencia al proceso de envejecimiento como cambios continuos en todos los tejidos, órganos y sistemas de órganos del individuo. Las variaciones oclusales se modifican con la edad. No queda libre de modificaciones, la guía anterior, aunque el patrón oscilante que mostró la variación de los rangos medios de los resaltes y los sobrepases, se asemejan a las variaciones que se producen en las etapas iniciales de la vida, que son justificada por los cambios de los patrones de crecimiento maxilomandibular en el estudio que se realizó.

En las personas el fenotipo periodontal se determina por el fenotipo gingival (grosor gingival, ancho del tejido queratinizado) y el morfo tipo óseo (grosor de la placa ósea bucal). El fenotipo delgado aumenta el riesgo de recesión gingival. Los fenotipos delgados son más propensos a desarrollar lesiones recesivas crecientes (10).

Las fuerzas oclusales pueden provocar lesiones en los dientes y el aparato de fijación periodontal. Varias afecciones del desarrollo o adquiridas asociadas con dientes o prótesis pueden predisponer a enfermedades del periodonto, como se observó en nuestro estudio. Se reconoce la importancia del fenotipo gingival, que abarca el grosor y el ancho gingival en el contexto de las condiciones mucogingivales, y se introduce una nueva clasificación para las recesiones gingivales; no hay evidencia de que las fuerzas oclusales traumáticas conduzcan a la pérdida de inserción periodontal, lesiones cervicales no cariosas o recesiones gingivales (10).

CONCLUSIÓN

En nuestro estudio se observa que, debido a la situación actual, la integridad morfológica de la Guía Anterior se ve afectada por falta de prevención, higiene, y una vez alterada esa integridad, es muy difícil lograr funcionalidad en relación a los mecanismos desoclusivos, en definitiva, se hace muy difícil la rehabilitación por los recursos económicos ya conocidos.



La concurrencia de mujeres en mayor medida, se debe a que es coincidente con las frecuencias más alta de disfunciones de ATM en mujeres, y en relación a la funcionalidad, la mayoría de los pacientes no tiene en cuenta su importancia, solo la alineación y estética de la zona, y su función principal que es la de cortar los alimentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 1) Pontons Melo C, Fernandes da Cunha L, Yoshio Furuse A, Lia Mondelli RF, Mondelli J. Restablecimiento estético y funcional de la guía anterior utilizando la técnica de estratificación con resina compuesta. *Acta Odontol Venez*. 2009;47(2):1-5.
- 2) González González G, Ardanza Zulueta P. Rehabilitación protésica. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008:24-32.
- 3) Romero Zaldívar EC, Pérez Cedrón R, Bango de Varona María J. Análisis del índice anterior de Bolton y su relación con algunas variables oclusales. *AMC [Internet]*. 2010 Dic [citado 2023 May 05]; 14(6): 1-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 4) Montero Parrilla JM. Función anterior durante el movimiento de propulsión. *Rev Cubana Estomatol*. 2010;47(3):1-12.
- 5) Díaz Gómez SM, Hidalgo Hidalgo S, Nápoles González I, Ardanza Zulueta P, Díaz Miralles M. Cicerone para montar en el articulador. *Rev AMC [Internet]*. 2009 [citado 12 Mar 2023];13(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000400006&lng=es&nrm=iso
- 6) Montero Parrilla J, Morais Chipombela I, Semykina O. La oclusión dentaria en interacción con la postura corporal. *Rev Cubana Estomat [Internet]*. 2014 Ene- may; [citado: 05 may 2023];51(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072014000100003



7. Travieso Gutiérrez, Y et al. Examen de la oclusión en adolescentes del consultorio. *AMC* [online]. 2007, vol.11, n.5 [citado 2023-06-05]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-
- 8) Montero Parrilla JM, Grau León IIB, Denis Alfonso JA. Trastornos temporomandibulares en la mujer climatérica de edad mediana. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2013 Sep [citado 2023 May 25]; 50(3): 250-264. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072013000300003&lng=es&nr=iso&tlng=es .
- 9) Otaño Laffitte G, Llanes Rodríguez M, Delgado Carrera L, Grau II, Castillo R. Interferencias oclusales en pacientes de alta de Ortodoncia. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2005 Dic [citado 2023 May 25]; 42(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000300002.
- 10) Costa SI, Kohen S, Costa O. (2021). Estética en periodoncia: integrando la microcirugía plástica periodontal y las cerámicas adheridas. *Revista de la Fundación Carraro*.2021:44 (24):10-17.