

TRAUMA OCLUSAL: DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA HABANA

OCCLUSAL TRAUMA: DIAGNOSIS AND TREATMENT PLAN AT THE FACULTY OF DENTISTRY OF HAVANA

de la Rosa Samper Helga Caridad. Facultad de Estomatología de La Habana/ Master en Atención de Urgencias en Estomatología. Especialista de Segundo Grado en Periodoncia/ La Habana, Cuba/ [Correo: helgasamper@gmail.com](mailto:helgasamper@gmail.com)

Pérez Quintana Mahe. Libacuban. Especialista de Primer Grado en Periodoncia/Luanda, Angola/ [Correo: mahepq@gmail.com](mailto:mahepq@gmail.com)

Alarcon Rodríguez Yasmany. Facultad de Estomatología de La Habana/ Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral/ [Correo: alarconyasmany@gmail.com](mailto:alarconyasmany@gmail.com)

RESUMEN

Introducción: El trauma oclusal es la injuria mecánica debida a fuerzas oclusales que producen una lesión en los tejidos del periodonto de inserción. **Objetivo:** Caracterizar el diagnóstico y tratamiento del trauma oclusal en historias clínicas de Periodoncia. **Metodología:** En el período entre abril de 2021 a mayo del 2022 se realizó un estudio con diseño observacional descriptivo transversal con 50 historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de La Habana. Se analizaron las siguientes variables: socio demográficas, diagnóstico periodontal, estudio funcional, trauma oclusal, fuerzas oclusales traumática, y tratamiento al trauma oclusal. **Resultados:** El 94% de las historias clínicas correspondía a pacientes portadores de periodontitis, un 72% sin trauma oclusal y un 22% con esta lesión. Predominó el grupo de edad entre 48 a 57 años (32%) y las mujeres sobre los hombres pero muy discretamente (12% contra 10%) entre las historias con trauma oclusal señalado. En el 64 % de las 11 historias clínicas con trauma oclusal se indicó ajuste oclusal por desgaste selectivo. **Conclusiones:** El diagnóstico de periodontitis fue el más frecuente en las historias clínicas revisadas. En aquellas con trauma oclusal se incluyeron las fuerzas traumáticas en el resumen de causas y en su mayoría en la hipótesis etiopatogénica de la discusión diagnóstica. Prevaleció el ajuste oclusal por desgaste selectivo como tratamiento coadyuvante.

Palabras clave: Oclusión dental traumática; trauma oclusal; fuerzas oclusales traumáticas

ABSTRACT

Introduction: Occlusal trauma is the mechanical injury due to occlusal forces that produce an injury to the tissues of the insertion periodontium. **Objective:** Characterize the diagnosis and treatment of occlusal trauma in Periodontics medical records. **Methodology:** In the period between April 2021 and May 2022, a study with a cross-

sectional descriptive observational design was carried out with 50 medical records of patients treated at the Periodontics Clinic of the Faculty of Stomatology of Havana. The following variables were analyzed: patient demographics, periodontal diagnosis, functional study, occlusal trauma, traumatic occlusal forces, and treatment of occlusal trauma. **Results:** The 94% of the medical records corresponded to patients with periodontitis, 72% without occlusal trauma and 22% with this lesion. The age group between 48 and 57 years predominated (32%) and women predominated over men, but very discreetly (12% versus 10%) among the stories with noted occlusal trauma. In 64% of the 11 medical records with occlusal trauma, occlusal adjustment due to selective wear was indicated. **Conclusions:** The diagnosis of periodontitis was the most frequent in the medical records reviewed. In those with occlusal trauma, traumatic forces were included in the summary of causes and mostly in the etiopathogenic hypothesis of the diagnostic discussion. Occlusal adjustment due to selective wear prevailed as an adjuvant treatment.

Keywords: Traumatic dental occlusion; occlusal trauma; traumatic occlusal forces

INTRODUCCIÓN

El periodonto es uno de los componentes morfofuncionales del sistema estomatognático. Su función principal consiste en unir el diente al tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad en la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal. Constituye una unidad de desarrollo, biológica y funcional, que experimenta determinados cambios con la edad y que además está sometida a modificaciones morfológicas relacionadas con alteraciones funcionales y del medioambiente bucal.^{1,2}

Su “diseño”, si es analizado desde una perspectiva anatómica, histológica, neurofisiológica o biomecánica, no solo responde a funciones intrínsecas relacionadas con la nutrición o la sujeción del diente; sino también, a funciones integradas dentro de la fisiología del sistema estomatognático.¹⁻³

El mismo está constantemente sometido a cargas fisiológicas, adaptándose permanentemente a ellas. Esta elevada capacidad, está dada no solo por las características anatomofisiológicas del ligamento periodontal, sino también por el comportamiento biomecánico proporcionado por sus estructuras de soporte. La integridad del periodonto guarda un estrecho vínculo con la relación funcional entre los componentes del sistema masticatorio, relación notablemente establecida, entre otros aspectos, atendiendo al tipo de oclusión.^{2,3,4}

La oclusión, como concepto, ha evolucionado de una relación puramente estática entre los dientes, a una revelación dinámica y fisiológicamente viable entre varios elementos de un mismo sistema. En oportunidades las inexactitudes del engranaje de los integrantes de este sistema sobrepasan las capacidades adaptativas del mismo, desarrollándose una disfunción que exige el examen minucioso de cada uno por separado, identificando aquellos que predispongan, contribuyan o perpetúen tal disfunción. Cuando se cita el término trauma oclusal el elemento del sistema estomatognático que se ha afectado es el periodonto.^{3,4}

En la clasificación de la enfermedad periodontal (2017) el trauma oclusal es la injuria mecánica debida a fuerzas oclusales que producen una lesión en el periodonto de inserción. Es un término histológico y la lesión se expresará en dependencia de la capacidad de adaptación de los tejidos así como de la frecuencia, intensidad y dirección de las fuerzas. Desde las etapas iniciales y a través de todas ellas existen diferentes manifestaciones de la injuria tisular y la respuesta ante la agresión, dadas por expresiones clínico-radiográficas de las mismas.⁵

Desde el 1901 hasta la actualidad se han relacionado las fuerzas oclusales y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica, siendo un tema controvertido en la comunidad científica. Algunos investigadores apoyaban la hipótesis de que la oclusión traumática era causa de la periodontitis mientras que otros negaban esta relación en lo absoluto. Muchos han sugerido que la acción de estas fuerza oclusales traumáticas con una acción coodestructiva a la enfermedad periodontal inflamatoria preexistente.^{3, 6, 7}

Se han señalado un amplio grupo de factores predisponentes como son: pérdida de soporte periodontal, maloclusiones, desarmonías de la oclusión y las ATM, patrones de masticación unilateral, pérdidas dentarias no restituidas o mal restituidas, restauraciones dentales defectuosas, tratamiento ortodóncico inadecuado, ajustes oclusales previos inadecuados, hábitos oclusales o de otro tipo, parafunciones como el bruxismo, forma y posición inadecuada de los dientes, caries dental, migración dentaria por inflamación o neoplasias, fracturas accidentales y resecciones quirúrgicas de la mandíbula, entre otras.^{4, 7-9}

En la práctica clínica diaria no resulta viable acceder a la información de los cambios histológicos que acompañan a la lesión del trauma oclusal, de ahí la importancia de un registro correcto de factores que pueden predisponer su aparición, así como signos y síntomas que revelan su existencia, pues la armonía del sistema estomatognático se rompe cuando el elemento periodonto está siendo agredido.

En la actualidad constituye un cuadro clínico controvertido y difícil de diagnosticar o tratar en la práctica diaria. Su relación etiológica con desarmonías oclusales, sus signos o síntomas no patognomónicos y similares a los de periodontitis, aseveran la complejidad de dicha lesión. Por otro lado la clasificación de las enfermedades periodontales en Cuba no contempla como diagnóstico al trauma oclusal, descrito en las clasificaciones internacionales hace más de 20 años y ratificado en la última. En adición a lo antes mencionado el examen para detectar las desarmonías de la oclusión, exige pericia y un instrumento que permita recoger los datos necesarios por lo que la historia clínica ejerce su influencia, pues en oportunidades dejan de registrarse datos de interés por no ser cuestionados en el modelo existente.^{5, 9, 10}

Con el objetivo de caracterizar el diagnóstico y plan de tratamiento del trauma oclusal en historias clínicas de Periodoncia, en la Facultad de Estomatología de la Habana, se realizó la presente investigación como parte de la primera etapa de un macroproyecto que tendrá como aporte el diseño de un protocolo para el diagnóstico y tratamiento del trauma oclusal, así como una historia clínica para Periodoncia.

MÉTODOS

En el período comprendido entre abril de 2021 a mayo del 2022 se realizó un estudio con diseño observacional descriptivo transversal, con historias clínicas (HC) de pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de La Habana.

El Universo estuvo constituido por el total de historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de Periodoncia, en los 7 años que precedieron el inicio de la investigación. Se realizó un muestreo no probabilístico atendiendo a criterios establecidos para el estudio. Se incluyeron historias clínicas de atención secundaria en Periodoncia completas, con discusión diagnóstica confeccionada y firma del docente que avaló y aprobó el tratamiento planificado de pacientes entre los 18 y 70 años de edad, teniendo en cuenta que a partir de los 18 años estarían todos los dientes presentes, y que hasta los 70 años es posible encontrar un número suficiente de dientes para ciertas consideraciones oclusales. Se excluyeron historias clínicas de pacientes con diagnóstico de periodontitis agresivas o de periodontitis como manifestación de enfermedad o condición sistémica, así como aquellas donde se declaraba el uso de aparatología ortodóncica en el momento de la atención del paciente.

Procedimientos

Previa coordinación con el archivo central, fueron recopiladas las HC en 2 momentos: primeramente para obtener las HC de pacientes atendidos en un período de 7 o menos años y luego fueron seleccionadas aquellas que respetaban los criterios pre-establecidos. La muestra quedó conformada por 50 historias clínicas. Los investigadores fueron entrenados y calibrados previamente para la obtención de la información deseada en estudio documental de las historias clínicas. La recogida de la información se realizó siguiendo una guía de revisión documental para la revisión cuantitativa y cualitativa de las historias clínicas según las variables del estudio.

Se presentaron dos unidades de análisis: pacientes y dientes, con el propósito de brindar información suficiente para satisfacer los objetivos propuestos.

Operacionalización de las variables

- Sociodemográficas: edad en años de vida cumplidos y sexo según el género de pertenencia
- Diagnóstico periodontal (se tomó el más grave si aparecen varios): gingivitis, periodontitis, mucositis y periimplantitis
- Trauma oclusal: primario, secundario y no presenta
- Estudio funcional de la oclusión: sobrecargas e interferencias
- Inclusión de fuerzas oclusales en discusión diagnóstica: resumen de causas, hipótesis etiopatogénica, diagnóstico y plan de tratamiento
- Tratamiento coadyuvante: desgaste selectivo, protésico, ortodóncico, sin tratamiento planificado

Aspectos éticos

Para la revisión documental se solicitó la autorización a los jefes de los departamentos de Periodoncia y Registros Estomatológicos, así como al Comité Científico y de Ética de las investigaciones. Se respetaron los aspectos de la Declaración de Helsinki para la

investigación en seres humanos. La información obtenida fue manejada solamente por el personal vinculado al estudio, garantizando así la confidencialidad de los datos en la revisión documental.

Procesamiento estadístico

Los datos recolectados en este estudio fueron registrados en unabase de datos de cálculo de Microsoft Excel y se procesaron posteriormente mediante el software estadístico SPSS versión 21. Los resultados se mostraron de manera resumida a través de tablas y gráficos de distribución de frecuencias absolutas y relativas asociados a las categorías de las variables, para analizar el fenómeno estudiado, lo cual permitió arribar a conclusiones posterior a un proceso de análisis y síntesis, utilizando el porcentaje como dato evaluativo.

RESULTADOS

Luego de la revisión documental en las 50 historias clínicas revisadas se encontró que en 11 de estas se registra el trauma oclusal en algún acápite, lo cual se describe mediante la recopilación de datos relacionados.

Tabla 1. Caracterización de pacientes de acuerdo a la edad y sexo según referencia o no de trauma oclusal en las historias clínicas.

Edades	Sexo								Total	
	Sin trauma oclusal (39)				Con trauma oclusal (11)					
	Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
18-27	1	20	3	60	-	-	1	20	5	10
28-37	6	85.7	-	-	1	14.3	-	-	7	14
38-47	2	28.6	3	42.8	1	14.3	1	14.3	7	14
48-57	4	25	6	37.5	4	25	2	12.5	16	32
58-67	9	81.8	1	9.1	-	-	1	9.1	11	22
68-70	2	50	2	50	-	-	-	-	4	8
Total	24	48	15	30	6	12	5	10	50	100

La tabla 1 exhibe el total de la muestra según edad y sexo, divididos en 2 grupos: sin trauma oclusal y con trauma oclusal, atendiendo a las declaraciones realizadas en las HC. El grupo de edades mayormente representado fue el de 48 a 57 años, con un 32%, seguido del grupo de 58 a 67 años que representó el 22%. Entre las HC pertenecientes a pacientes sin trauma oclusal (39) el 48% perteneció al sexo femenino, superior al 30% en el caso de los hombres.

Entre los pacientes con trauma oclusal (11) predominaron las mujeres sobre los hombres pero muy discretamente (12% contra 10%). El trauma oclusal no fue

subdividido en primario o secundario en la tabla por ser escaso el registro de esta clasificación.

Tabla 2. Diagnóstico periodontal emitido en las historias clínicas según la referencia o no de trauma oclusal.

DIAGNÓSTICO PERIODONTAL	SIN TRAUMA OCLUSAL		CON TRAUMA OCLUSAL		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
Gingivitis	2	4	-	-	2	4
Periodontitis	36	72	11	22	47	94
Periimplantitis	1	2	-	-	1	2
Total	39	78	11	22	50	100

En la tabla 2 se aprecia que del total de la muestra estudiada, el 94 % correspondía a pacientes portadores de periodontitis, un 72% sin trauma oclusal y un 22% con trauma oclusal, citado en otro acápite de la HC. Solo fueron registrados dos casos de gingivitis y uno de periimplantitis. No se declararon otros diagnósticos diferentes a los antes citados

Tabla 3. Historias clínicas con registro de sobrecargas, interferencias o ambas y su inclusión en diferentes partes de la discusión diagnóstica

Inclusión en la discusión diagnóstica	Historias clínicas con registro de sobrecargas, interferencias o ambas (35)	
	No	%
En resumen de causas solamente	2	5.7
En hipótesis etiopatogénica solamente	4	11.4
En resumen de causas e hipótesis etiopatogénica	10	28.6
En resumen de causas y tratamiento	5	14.3
En hipótesis etiopatogénica y tratamiento	4	11.4
En resumen de causas, hipótesis etiopatogénica y tratamiento	10	28.6

La tabla 3 agrupa a las historias clínicas que registraron sobrecargas, interferencias o ambas y la inclusión de este hallazgo en las diferentes partes de la discusión diagnóstica, cada fila excluye la siguiente.

En 2 casos (5.7%) las sobrecargas, interferencias o ambas encontradas fueron referidas en el resumen de causas que se anexa a la discusión diagnóstica. En 4 casos (11.4%) se incluyeron en la hipótesis etiopatogénica, sin referirlas como causas, y sin imponer tratamiento. Las sobrecargas, interferencias o ambas fueron incluidas en el

resumen de causas y en la hipótesis etiopatogénica en el 28.6% de las historias clínicas, sin planificación de tratamiento. Son incluidas entre las causas y son tratadas en el 14.3% de los casos.

Sin ser consideradas causas, se incluyen en la hipótesis etiopatogénica y se tratan en el 11.4%, mientras que se consideran causas, se incluyen en la hipótesis y se tratan en 10 casos para un 28.6%

Tabla 3. Historias clínicas que registraron la existencia de fuerzas traumáticas y trauma oclusal

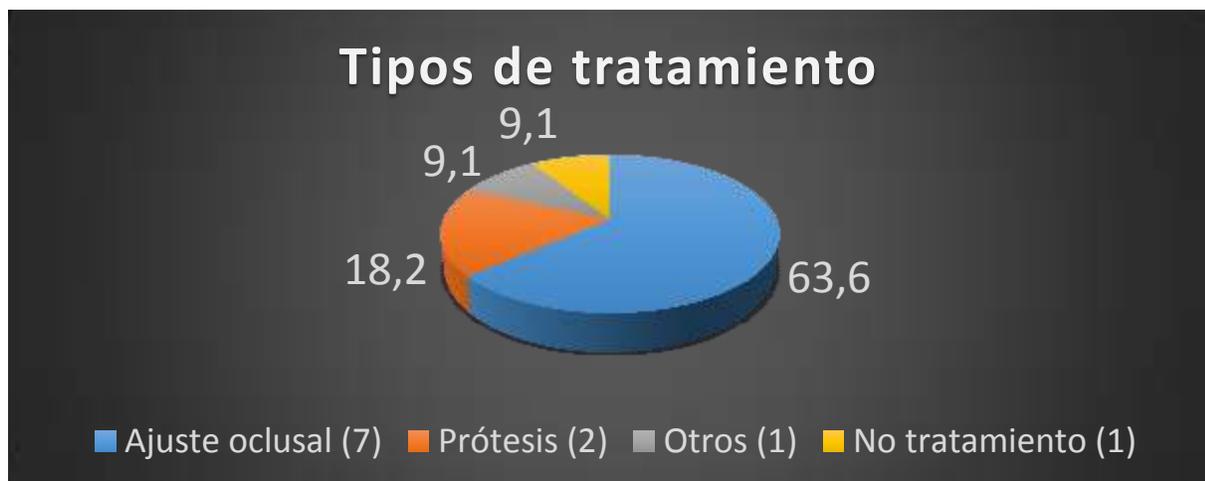
Registros de casos con trauma oclusal		No	%
Designación de la fuerza traumática	Disfunción oclusal	5	45.4
	Sobrecargas / interferencias	5	45.4
	Fuerzas lesivas	1	9.1
Incluidas en el resumen de causas de la discusión diagnóstica		11	100
Incluidas en la hipótesis etiopatogénica		8	72.7

En los casos con trauma oclusal diagnosticado fue variada la designación de la fuerza traumática que lo provocó, el 45.4 % la denominó disfunción oclusal, igual porcentaje mantuvo el término de sobrecargas / interferencias. Solo 1 caso (9.1%) la denominó fuerza lesiva.

En todas las historias clínicas la existencia de fuerzas oclusales fue registrada en el resumen o listado de causas de la discusión diagnóstica y 8 casos (72,7%) la incluyeron dentro de la hipótesis etiopatogénica.

Gráfico 1

Variantes de tratamiento oclusal planificado en historias clínicas de pacientes con trauma oclusal



Fuente: tabla

El gráfico 1 muestra que de las 11 historias clínicas con registro de trauma oclusal, en 7 (64%) se planificó para su solución el tratamiento de desgaste selectivo. Solo en 2

casos (18%) se propone la rehabilitación protética como tratamiento oclusal. En un caso se combina el desgaste selectivo y la ortodoncia. En una historia clínica no apareció ninguna acción terapéutica respecto al trauma oclusal diagnosticado.

En el presente estudio la mayor frecuencia de historias correspondió a pacientes de edades que coinciden con el patrón epidemiológico de la enfermedad periodontal en Cuba y en la literatura consultada. Se presentaron además mayor cantidad de féminas en la serie, cuestión que para los autores, se reitera en la práctica cotidiana, no particularmente por una mayor prevalencia de la enfermedad periodontal, sino por una mayor asistencia a consulta y disposición para recibir tratamientos extensos como el periodontal.^{1, 3, 4, 7,8}

En la muestra prevalecen los casos de periodontitis, algo consecuente con el servicio de atención secundaria que se brinda en el departamento, a tenor con la formación posgraduada en la especialidad y las historias clínicas objeto de estudio. Aunque aparecen historias donde se hace referencia al trauma, el mismo no se refleja como un diagnóstico de trauma secundario debido a la ausencia de esta entidad en la clasificación cubana para las enfermedades periodontales. La clasificación internacional actual,⁵ emergida de talleres liderados por las academias americana y europea de Periodoncia, incluyen como entidad al trauma oclusal, en el apartado de “Trastornos del desarrollo, adquiridos y manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas”.

En cuanto a las variables morfológicas y funcionales de la oclusión, cuestión imprescindible a explorar, para determinar su presencia como factor de riesgo del trauma oclusal^{11, 12} y poder analizar su influencia en la etiopatogenia, la historia clínica de Periodoncia recoge escasos elementos en este sentido, en un reducido espacio para su registro, cuestión que imposibilita al especialista durante el método clínico a realizar un exhaustivo examen de la oclusión.

Otra variable observada en la revisión documental fue el tratamiento planificado para el trauma oclusal, en aquellas historias clínicas en que fue declarada esta lesión. Algunos autores sugieren que la terapia oclusal está indicada como parte del tratamiento periodontal para reducir la movilidad y mejorar la función. Entre las consideraciones terapéuticas incluyen: ajuste oclusal del diente, corrección de hábitos parafuncionales, estabilización de dientes móviles con aparatos temporales, provisionales o a largo plazo, corrección ortodóncica, odontología restauradora y extracción de dientes indicados.¹¹⁻¹³

Diversos estudios han planteado el beneficio adicional del tratamiento oclusal en dientes con trauma oclusal y periodontitis, en su mayoría con intervención multidisciplinaria. La terapia oclusal no es un sustituto del tratamiento periodontal convencional para la resolución de la inflamación sino un coadyuvante en dientes sometidos a fuerzas oclusales traumáticas, ya que retarda la progresión de la periodontitis y mejora el pronóstico.^{7, 10, 12,13}

CONCLUSIONES

En las historias clínicas estudiadas predominó el grupo de edades entre 48-57 años, así como el sexo femenino. El diagnóstico periodontal más frecuente fue el de periodontitis.

En las historias clínicas con registro de trauma oclusal el total reflejó la presencia de fuerzas oclusales traumáticas en el resumen de causas, prevaleciendo la designación de disfunción oclusal y sobrecargas o interferencias; y la mayoría las incluyeron en la hipótesis etiopatogénica. El ajuste oclusal por desgaste selectivo fue la alternativa terapéutica planificada en la mayoría de las historias clínicas con registro de trauma oclusal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Devitt MJ. Masticatory System Disorders that Influence the Periodontium. In: Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Carranza's Clinical Periodontology. 12na ed. Canadá: Elsevier; 2015.p. 345-349.
2. Palao D, Albertini M, Cabezas M, Jiménez D, Blasi G, Nart J. Trauma oclusal. Literatura clásica frente a la literatura más actual. Diagnóstico y plan de tratamiento en pacientes con enfermedad periodontal. Periodoncia Clínica. 2019 [acceso 6/11/2021]; 12: 96-109. Disponible en: <https://www.researchgate.net/profile/GonzaloBlasi/publication/332655816>
3. Lang NP, Lindhe J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. 6th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2017.
4. Fan J, Caton J. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: narrative review, case definitions and diagnostic considerations. J Periodontol. 2018 [acceso 2/7/2020]; 89(Suppl1): 214-222. Disponible en: https://spindlerperio.net/wp-content/uploads/2018/07/16.-Fan_Occlusal-trauma-and-excessive-occlusal-forces.pdf
5. Jepsen S, Caton J, Albandar J, Bissada N, Bouchard P, Cortellini P, et al. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Periimplant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018 [acceso 6/11/2021]; 89(1): 237-248. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29926943/>
6. Yibrin C, Rojas T, Lugo G, Dávila L, Giménez X, Romero I, et al. Fuerzas oclusales y su efecto en el periodonto. Rev Odontol de Los Andes. 2019 [acceso 2/11/2021]; 14(2):156-171. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/46480/9_articulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Campiño JI, Ríos CC, Rodríguez-Medina C, Botero JE. Association between traumatic occlusal forces and periodontitis: A systematic review. Journal of the International Academy of Periodontology. 2019 [acceso 2/7/2020]; 21(4):148-158. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?cluster=13669780414727126395&hl=es&as_sdt=0,5
8. Vargas Casillas AP, Yañez Ocampo BR, Monteagudo Arrieta CA. Periodontología e Implantología. 2da ed. Ciudad de Mexico: Médica Panamericana; 2022
9. Delgado Preciado E. Oclusión en Periodoncia Transdisciplinaria. Revista Electrónica de PortalesMedicos. 2020 [acceso 4 nov 2021]; XV(21): 1068.

Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/oclusion-en-periodoncia-transdisciplinaria/>

10. Hutabarat BI, Nasution RO. Relationship of trauma from occlusion and severity of periodontitis on patients in periodontal clinic RSGMP FKG USU. *Advances in Health Science Research*. 2018 [acceso 2/7/2020]; 8:134-38. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Budi+Hutabarat+I%2C+Rini+Octavia+Nasution++R.+Relationship+of+trauma+from+occlusion+and+severity+of+periodontitis+on+patients+in+periodontal+clinic&btnG=
11. Passanezi E. Role of occlusion in periodontal disease. *Review. Periodontology* 2000. 2019 [acceso 2/11/2021];79(1):129–150. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30892765/>
12. Herrera IR. Oclusión traumática. [Tesis]. Lima Peru:Universidad Inca Garcilaso de la Vega.Facultad de Estomatología Lima Peru; 2020 [acceso 8dic 2021]Disponible en : http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5558/TRACADEMICO_HERRERA%20F%c3%89LIX.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Pereira de Souza A, Gonçalves do Prado M, Andrade Valle L. De Toledo Stuaní V. Coelho Michel R, Andreotti Damante C. Relação entre trauma oclusal nas doenças periodontais e lesões cervicais não cáries. *Revista UNINGÁ*. 2019 [acceso 2/7/2021];56(S5):98-108. Disponible en: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2790>

Anexos

Tabla fuente del gráfico 2: Variantes de tratamiento oclusal planificado en historias clínicas de pacientes con trauma

TRATAMIENTO	No	%
Ajuste oclusal por desgaste selectivo	7	63.6
Rehabilitación protética	2	18.2
Desgaste selectivo y ortodoncia	1	9.1
No planificado	1	9.1