

Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua.

Facultad de Odontología.



Tema:

Relación de los contactos oclusales de la región anterior en lesión continua de bordes incisales de dientes anterosuperiores en los estudiantes de II, III, IV, V año de odontología en el periodo comprendido de abril a junio del 2011.

Tutor: Msc. Blas Arles Arauz Tijerino.

Autores: Br. Mercedes maría Mendoza Portocarrero.

Br. Carmen Idania Mendoza Tinoco.

Agradecimientos.

A Dios por brindarnos la sabiduría para realizar éste estudio, las fuerzas para llegar hasta el final.

A nuestros padres por depositar su confianza en nosotras y facilitarnos los medios para realizar éste estudio.

A nuestro tutor Msc. Blas Arles Aráuz Tijerino por habernos guiado en la elaboración de éste estudio.

A la facultad de odontología por brindarnos los medios para realizar nuestro estudio.

Índice.

Resumen.....	3
Introducción.....	5
Objetivos.....	7
Marco teórico.....	9
Materiales y métodos.....	39
Resultados.....	43
Discusión de resultados.....	47
Conclusión.....	49
Recomendaciones.....	51
Bibliografía.....	53
Anexos.....	56

Resumen.

Resumen.

En la población nicaragüense es muy común la existencia de lesión continua de bordes incisales en dientes anterosuperiores, sin embargo no se han realizados estudios acerca de la etiología de esta lesión, que comprende un problema de estética dental relevante.¹² Por esta razón, se decidió abordar éste tema para conocer si los contactos oclusales que se producen durante los movimientos de Bennett son los causantes de la lesión, esto permite generar una nueva información científica, a su vez es un preámbulo para generar investigaciones posteriores orientadas al establecimiento de problema.

Se evaluaron 40 estudiantes que presentaban la lesión continua de bordes incisales, dicha evaluación consistía en registrar los contactos oclusales presentes en el sector anterior durante la realización de los movimientos de protrusión y laterotrusión.

Se destacó la ausencia de contacto oclusales en los incisivos centrales en el 27% de los casos evaluados durante el movimiento de protrusión.

En los movimientos de lateralidad derecha e izquierda se observa que no habían contacto en 54%-56.5% respectivamente, además un 85% de los examinados poseen guía canina y 15% función de grupo.

La ausencia completa de contactos oclusales en un alto porcentaje de los incisivos centrales y laterales demuestra que la pérdida de estructura dental no obedece a la atrición por oclusión, sino que puede haber otra etiología que este provocando la pérdida de estructura dental en el sector anterior.

INTRODUCCIÓN.

Introducción.

La estética facial asociada con los dientes ha preocupado a la sociedad desde la antigüedad. El temor al rechazo social por cambios de forma, color o posición dentaria puede producir un gran impacto psicológico en los pacientes. Los dientes contribuyen en gran parte al aspecto de una persona, influyen considerablemente en su imagen, la cual está directamente relacionada con su autoestima.¹²

Los pacientes llegan muy a menudo a las clínicas odontológicas por presentar un desgaste de bordes incisales en dientes anterosuperiores, solicitando que se corrija el defecto ocasionado por esta lesión. En la actualidad la lesión de bordes incisales de dientes anterosuperiores se presenta con una frecuencia de 65% según el estudio realizado en el 2009 (autores: María Elba Serrano; Eunice Xaviera Vado. UNAN-LEON).¹²

En el año 2006 se realizó un estudio en modelos de piedra dental en el sector anterosuperior, este estudio sirvió para determinar posibles desgastes anormales o de envejecimiento prematuro en el cual se encontró que las piezas con mayor desgaste fueron los incisivos centrales con el 27%. (Juan Carlos Díaz Cocker, universidad de Guatemala).¹¹

Ambos estudios asociaron diferentes factores etiológicos como: atrición, bruxismo, hábitos (ocupacionales, alimenticios y parafuncionales).

Sin embargo, en la actualidad no se han realizados estudios para determinar la etiología de lesión continua de bordes incisales con la presencia de contactos oclusales en la región anterior durante la realización de movimientos excéntricos y función masticatoria. Es importante descartar o confirmar interferencias oclusales o parafuncionales presente en la región anterior durante la realización de movimientos de Bennett, y así determinar si esta es la etiología, en caso contrario buscar otras posibles causas etiológicas que produzcan este tipo de lesión.

OBJETIVOS.

Objetivo General

Establecer la presencia de contactos oclusales en la región anterior y su relación con lesión continua de bordes incisales en dientes anterosuperiores.

Objetivos Específicos.

1. Identificar los contactos oclusales de la región anterior en el movimiento protusivo.
2. Identificar los contactos oclusales de la región anterior en los movimientos de lateralidad derecha e izquierda.

Marco teórico.

MARCO TEÓRICO.

Aspectos anatómicos normales en los dientes anterosuperiores.

Existen cuatro incisivos superiores, los incisivos centrales están centrados en el maxilar superior, uno a cada lado de la línea media, con la cara mesial de uno en contacto con el otro. Los dientes incisivos laterales superiores derecho e izquierdo están en sentido distal de los centrales. ¹

El incisivo central superior es más grande que el lateral. Estos dientes se complementan en sus funciones y son anatómicamente similares. Son dientes con acción de tijera o corte durante el proceso de masticación. Tiene cresta o bordes incisales en vez de cúspides como en el caso de los caninos y los dientes posteriores.¹

Conviene diferenciar entre cresta incisal y borde incisal. La cresta incisal es la porción de la corona que constituye toda la parte incisal del diente.¹

Cuando un incisivo está recién brotado, la parte incisal es redondeada, se funde con el ángulo mesio y disto incisales y con la cara bucal y lingual.¹

El término borde indica un ángulo formado por dos superficies planas, existe un borde incisal cuando en un incisivo el desgaste incisal ha originado una superficie aplanada en sentido linguoincisal, para así formar un ángulo con la cara labial.¹

Incisivo central superior.

Es el diente más ancho del cuadrante anterosuperior en sentido mesiodistal. La cara labial es menos convexa que la del lateral o canino superior, lo cual da al incisivo central un aspecto más cuadrado o rectangular. ¹

De esta cara la corona casi siempre parece simétrica y regularmente formada con un borde incisal casi recto, una línea cervical con curva regular hacia la raíz, un lado mesial recto y un distal más curvo. El ángulo mesioincisal es relativamente agudo y el distoincisal redondeado. ¹

La cara labial de la corona es convexa, en especial hacia el tercio cervical, algunos incisivos centrales son aplanados en su tercio medio e incisal. La superficie del esmalte es relativamente lisa. Cuando el diente es joven se ven mamelones en la cresta incisal, el del medio es el más pequeño. Los surcos de desarrollo de la cara labial, que la dividen en tres partes las más visibles en el tercio medio. La corona del incisivo central promedio tendrá de 10 a 11 mm de largo desde el punto más alto de la línea cervical al punto más bajo del borde incisal. La medida mesiodistal será de 8 a 9 mm entre las áreas de contacto y donde la raíz se une con la corona será 1.5 a 2 mm menos.¹

La cresta correspondiente a las curvaturas en la cara mesial y distal de la corona representa las áreas con las cuales el incisivo central contacta con sus vecinos. El contorno mesial de la corona es ligeramente convexo con la cresta de la curvatura próxima al ángulo mesioincisal. El contorno distal de la corona es más convexo del mesial con la cresta de la curvatura más hacia línea cervical. El ángulo distoincisal no es tan agudo como el mesioincisal y la extensión de la curvatura depende del tipo de la forma del diente.

El contorno incisal es regular y es recto en dirección mesiodistal después que el diente ha borrado los mamelones. El contorno cervical de la corona sigue una dirección semicircular, con la convexidad hacia la raíz.¹

Cara lingual.

El lado lingual tiene convexidades y una concavidad. El contorno de la línea cervical similar, pero por debajo se encuentra una ligera convexidad, llamada cingulo.¹

Por la cara mesial y distal, confluyendo, están las crestas marginales. Entre las crestas marginales, debajo del cingulo existe una ligera concavidad llamada fosa lingual.¹

En sentido lingual la superficie del incisivo central superior es irregular, cóncava, la concavidad está bordeada por cresta marginales en distal y mesial, por la parte lingual de la cresta incisal y por la convexidad del cíngulo hacia la raíz.¹

Cara Mesial.

La corona tiene forma de cuña, triangular con la base del triángulo en el cuello y ápice en la cresta incisal. Normalmente, la curvatura en sentido labial y lingual tiene aproximadamente 0.5 mm de extensión, antes de continuar los contornos hasta la cresta incisal.¹

La línea cervical que presenta la unión amelocementaria por mesial describe una curvatura bastante pronunciada hacia la incisal en el incisivo central superior. Esta curvatura cervical es mayor en la cara mesial de este diente y varía en su extensión, lo que depende del largo de la corona y su medida en sentido labio lingual. En un incisivo central promedio con una longitud de 10.5 a 11 mm de la corona, la curvatura será de 3 a 4 mm.¹

Cara Distal.

Es poca la diferencia entre el contorno distal y mesial de este diente, solo se notará que la corona da la impresión de ser algo más gruesa hacia el tercio incisal, a causa de la vertiente de la cara labial en sentido distolingual.¹

La cresta incisal de este diente queda centrada sobre la raíz. La corona se superpone completamente a la raíz, de modo que ésta no puede verse.¹

Vista la cara labial de la corona es ancha y plana en comparación con la lingual. El contorno de la porción lingual converge hacia el cíngulo, los ángulos diedros mesiolabial y distolabial resaltan vistos desde la cara incisal. La corona de este diente vista desde incisal presenta un mayor volumen.¹

La cara incisal muestra un contorno casi uniforme en ambos lados, sin embargo, la parte lingual presenta alguna variación.¹

Cara incisal

Vista así la cara labial de la corona es relativamente ancha plana, especialmente hacia el tercio incisal la cresta incisal puede observarse con toda claridad y es posible distinguir fácilmente el borde incisal del resto de la cresta incisal.¹

Los ángulos diedros mesiolabial y distolabial resaltan, vistos desde la cara incisal.¹

La cara incisal muestra un contorno bastante uniforme en ambos lados.¹

Incisivo Lateral Superior.

El incisivo lateral superior es suplementario al incisivo central en su función, las coronas tienen gran semejanza. El incisivo lateral es más pequeño en todas las dimensiones a excepción de la longitud de la raíz.¹

Se diferencia del incisivo central porque su desarrollo puede variar considerablemente ya que estos varían en su forma más que cualquier otro diente. Si la variación es demasiado grande se considera una anomalía de desarrollo. Es raro encontrar incisivos superiores con forma puntiaguda, se les llama laterales en forma de clavija.¹

Cara Labial.

Pareciera inferior a la cara labial del incisivo central, pero su curvatura es mayor, con la cresta incisal redondeada, así como los ángulos incisales mesial y distal. A pesar de que la corona es más pequeña en todas las dimensiones, sus porciones suelen corresponderse con las del incisivo central.¹

El contorno mesial de la corona visto desde labial se asemeja al del central con el ángulo mesioincisal más redondo.¹

La cresta del contorno mesial generalmente está en un punto de unión de los tercios medios e incisal, el ángulo mesioincisal es casi tan agudo como la mayor parte de los incisivos centrales superiores.¹

El contorno distal de la corona visto desde la cara labial difiere algo del incisivo central siempre es más redondeado y la cresta del contorno está más hacia cervical, generalmente en el tercio medio. La cara labial de la corona es más convexa que la del central excepto, en las formas cuadradas y planas, el diente es relativamente angosto en sentido mesiodistal, por lo general dos milímetros mas angostos que el central. Como termino medio la corona mide de dos a tres milímetros menos en sentido cervicoincisal que el central.¹

Cara Lingual

Las crestas marginales mesial y distal son pronunciadas y el cingulo es prominente, con la tendencia a surcos de desarrollo profundo dentro de la fosa lingual donde se une al cingulo.¹

La fosa lingual es más cóncava y circunscrita que la del central y la cresta linguoincisal está bien desarrollada, el diente es estrecho en sentido lingual en lo cual se parece al central.¹

Cara Mesial.

La cara mesial del incisivo lateral superior es similar a la de un central pequeño, solo que la raíz parece más larga. La corona es más corta y la medida labio lingual de ambas partes es un milímetro aproximadamente menor que la del central.¹

La curvatura de la línea cervical es pronunciada hacia la cresta incisal, el amplio desarrollo de esta cresta hace parecer la parte incisal, algo mas gruesa que la del central.¹

Cara Distal

La curvatura de la línea cervical suele ser un milímetro menor que la del lado mesial. No es raro encontrar un surco de desarrollo en sentido distal en la corona que se extiende hasta la raíz en toda su longitud.¹

Cara Incisal.

La superficie incisal de este diente algunas veces se asemeja al del central, si el diente en su desarrollo va conforme con su vecino central se asemeja en su cara incisal al central excepto en su tamaño. Todos los incisivos laterales superiores muestran en sentido labial y lingual mayor convexidad que los centrales visto desde la cara incisal.¹

Factores causales en la pérdida de estructura dentaria.

Factores mecánicos:

Desgaste incisal y dieta.

Las sociedades prehistóricas y en general todos los grupos humanos no industrializados presentan un desgaste dental severo que ha sido objeto de infinidad de estudios.²

De hecho, la disminución del desgaste dental se ha relacionado con el desarrollo de la tecnología, la aparición de la agricultura y de las industrias de procesamiento de alimentos.²

La limitación del desgaste dental en las sociedades actuales ha provocado la aparición de diversos problemas dentales como caries, periodontitis, maloclusión y disfunciones temporomandibulares producidas por las interferencias de las cúspides no desgastadas en la oclusión. Los dientes son una de las partes del cuerpo humano más resistentes y más perdurables en el tiempo, por lo que representan una parte muy importante en el registro fósil de nuestros antepasados. Por este motivo, han sido objeto de múltiples estudios que no han pasado por alto el elevado desgaste dental que presentaban muchos de estos fósiles. De este modo, alimentación y desgaste dental han estado estrechamente ligados desde los primeros estudios de antropología biológica y evolutiva.²

A medida que avanzaban las investigaciones sobre desgaste dental éste no sólo se ha relacionado con la dieta, sino que también se ha puesto de manifiesto la existencia de un desgaste denominado cultural que afecta principalmente a la dentición anterior.²

A lo largo de las investigaciones se describía el desgaste dental de la siguiente manera: “la naturaleza no diseña dientes para desgastarse. El desgaste dental, es evidencias del fallo de la coordinación perfecta entre las fuerzas funcionales del organismo”. Hoy en día visiones como estas están totalmente desfasadas, ya que el desgaste dental es una consecuencia lógica de someter la dentición a fuertes demandas para masticar e ingerir alimentos poco procesados.²

Los rasgos de microdesgaste que aparecen en las superficies dentales fueron analizados por primera vez en 1962. Donde se analizó una muestra de dientes humanos modernos y prehistóricos con un microscopio óptico.²

Sus investigaciones les llevaron a sugerir que el estudio de las variaciones en los patrones del desgaste dental microscópico podría aportar información sobre diferencias intra e interespecíficas en la dieta.²

Posteriormente, ya iniciada la década de los ochenta se retomó el trabajo sobre microdesgaste en incisivos y caninos. El microdesgaste de la dentición anterior de dos especies de *Presbytis* (*Presbytis rubicunda* y *Presbytis cistata*) .²

Estos escogieron la superficie anterior porque entra en contacto directo con la comida y además con los ítems no relacionados tan estrechamente con la dieta que eventualmente pueden ponerse y sujetarse en la boca. ²

A pesar de que gran parte de los estudios sobre microdesgaste en la dentición anterior se han centrado en diferentes especies de primates no humanos (actuales y extinguidos), diversos autores han analizado el desgaste de la parte anterior de la arcada dental de los primeros homínidos haciendo inferencias sobre mecanismos masticatorios y dieta .²

Dientes anterosuperiores como herramienta en tareas no alimentarias

La dentición anterior se ha asociado a la realización de tareas parafuncionales no masticatorias que provocan un elevado desgaste oclusal. El examen de las superficies oclusales o incisales de la dentición anterior ha conducido a la documentación de cierto número de rasgos indicativos de un uso no relacionado con la alimentación. ³

Fuerzas tan exigentes que desarrollan un elevado desgaste incisal que conduce a cambios en la morfología y en el área de las superficies dentales, además de la reducción notable de la altura de la corona de los dientes anteriores. ³

Numerosos fósiles presentan un patrón de desgaste indicativo del uso de la dentición anterior como herramienta. El cráneo de Broken Hill de hace 110.000 años tiene los dientes anteriores más desgastados que los posteriores lo que sería consecuencia de un uso intenso de esta parte de la dentición en tareas no alimentarias. ³

Un patrón de desgaste similar se ha documentado en la dentición anterior de los individuos del Paleolítico del yacimiento de San Teodoro (Sicilia).³

Estos individuos muestran un grado de desgaste mucho más elevado en los incisivos que en el resto de dientes tanto del maxilar como de la mandíbula.³

Hábitos ocupacionales

La llamada “abrasión ocupacional” causa desgaste incisales mayormente en dientes anteriores por interposición repetida de objetos en costureras, sastres, zapateros, carpintero, sopleros de vidrio y músicos que tocan instrumentos de vientos. Algunos adultos acostumbran abrir las botellas con los dientes provocando astillamiento del esmalte y posible fractura dentaria.⁴

A los zapateros y costureras se les observa mantener clavos o agujas en la boca y esto produce desgaste excesivo de las piezas dentales.⁴

La etiología de las estrías culturales en la supercie vestibular y de los surcos y estrías en la supercie incisal se ha vinculado a la realización de actividades parafuncionales, al emplear los dientes como una tercera mano. Las observaciones etnográficas han permitido comprobar que algunos pueblos cazadores-recolectores actuales llevan a cabo tareas de preparación de alimentos u otros materiales con la parte delantera de la arcada dental.

La acción de sujetar un trozo de carne con los dientes anteriores o cualquier otra materia prima puede producir incisiones al golpear el esmalte dental de manera accidental. Los homínidos que cortaban carne sujetándola entre sus incisivos y caninos, emplearían la dentición para otras muchas actividades. Diversos investigadores han estudiado otras superficies de la dentición anterior para encontrar huellas de lo que han denominado trabajo dental o uso de la dentición anterior como tercera mano.⁴

Se ha documentado que tanto esquimales como aborígenes australianos utilizaban los dientes en algunas actividades relacionadas con la preparación de alimentos: suavizar pieles de animales o pescado seco, estirar pieles, triturar huesos para extraer la médula.⁴

Los esquimales adultos mastican los huesos de una gran variedad de animales (peces, aves y mamíferos marinos). Todas estas actividades producen un elevado desgaste oclusal en la dentición anterior.⁴

Las patologías que se produce por un uso continuado de la dentición para actividades no relacionadas directamente con la ingestión de alimentos son: esquiras en el esmalte, grandes estrías, agujeros, redondeamiento del filo labial del esmalte y desgaste excesivo de la superficie incisal⁴.

Se ha señalado, que tanto hombres como mujeres empleaban su dentición anterior como herramienta. Sin embargo, hay diferencias en el tiempo y en la intensidad. Mientras que las mujeres trabajaban durante periodos de tiempo más prolongados, los hombres sometían sus dientes a presiones más intensas durante periodos de tiempo menores. Por tanto, es difícil precisar cual de estas dos variables (tiempo o intensidad) es la causante de un desgaste dental más elevado. A pesar de esto, los datos cuantitativos indican que las mujeres muestran índices de desgaste más elevados que los hombres. Por tanto, la repetición durante largos periodos de tiempo de una misma acción sería el factor que más contribuiría al desgaste dental en estas poblaciones.⁴

Factores físicos

Hábitos patológicos o parafuncionales:

Los hábitos orales parafuncionales han sido ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo de pérdida dentaria y se considera como actividad parafuncional aquella relación lesiva o no en la dependencia de la tolerancia del individuo, que se caracteriza por una serie de movimientos paralelos a la función normal.⁵

Sin un objeto funcional, por lo que se hallan alterados y constituyen una fuente productora de fuerzas traumáticas que se caracterizan por una dirección anormal, intensidad excesiva y por ser frecuente y duradera.⁵

Los hábitos parafuncionales tienen un fondo psicógeno bien definido y sirve como desahogo de la tensión emocional. Los factores precipitantes pueden ser exceso de trabajo, la preocupación y la tensión premenstrual o tensiones de otro tipo.⁵

La onicofagia

Conocido también como el mordisqueo de las uñas. Es un hábito patológico muy extendido en la infancia y la edad juvenil que influyen negativamente en la estética dental y bucal.⁶

La continua y reiterada manía ocasiona desgaste y astillamiento prematuro de los incisivos centrales superiores, dientes de enorme repercusión en la buena apariencia de la sonrisa, y que está puede ser indicadora de que el paciente presenta algún conflicto emocional.⁶

Hay igualdad de afectación respecto a los sexos, aunque las mujeres parecen estar más preocupadas por el problema estético por lo cual buscan ayuda en mayor número que los hombres.⁶

Morder lápices.

Esta costumbre provoca alteraciones dentarias como desgaste o abrasión irregular y astillamiento prematuro de los dientes sobretodo en los dientes centrales superiores.

Esto se puede originar en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento y trae como consecuencia microtraumatismo que afectan a los individuos.⁷

Factores causales en la pérdida de estructura dentaria.

Bruxismo excéntrico.

El bruxismo se define como el rechinar o desgaste de los dientes por propósitos no funcionales, que se puede dar por la noche durante el sueño, éste se considera como un tipo de parasomnia, y diurno cuando el comportamiento bruxista se observa en vigilia.⁷

Se da el bruxismo excéntrico cuando ocurre la destrucción del borde incisal, que suele ser uno de los primeros signos de la enfermedad, ya que el individuo desarrolla movimientos parafuncionales más amplios que interesan en los recorridos de los determinantes de la guía anterior.⁷

La destrucción progresiva de la guía anterior por fractura del esmalte, debido al socavamiento sucesivo de este por la abrasión dentaria, llega a ocasionar una mayor parafunción que destruye los sectores posteriores. Siendo éste uno de los desordenes funcionales más prevalentes, complejos y destructivos.⁷

Procesos destructivos dentarios.

La atrición, la erosión y la abrasión producen alteraciones en los dientes y se manifiestan como desgaste dentario. Cada una de ellas a través de un proceso definido que da lugar a unas características clínicas únicas. No se dispone de datos precisos sobre la prevalencia de cada entidad, ya que los índices no miden necesariamente una etiología específica y las poblaciones de estudio en ocasiones son muy diversas en cuanto a edad y características. El tratamiento de cada una de estas entidades depende de la identificación de los factores asociados a cada etiología. Algunos casos requieren procedimientos restauradores específicos, mientras que otros no requieren tratamiento.⁷

Atrición (del latín, atterere.)

La atrición o attritio dentium es el desgaste fisiológico de los tejidos duros dentarios por el contacto diente-diente, sin interposición de sustancias y elementos extraños juntos o por separados.⁷

Características clínicas:

Ocurre en las superficies incisales, oclusales e interproximales y en más del 90% de los adultos jóvenes es más frecuente en los hombres que en las mujeres.

Su extensión depende de la abrasividad de la dieta, factores salivales, mineralización de los dientes y tensión emocional. Las facetas de desgaste aparecen primero en cúspides y las crestas oblicuas y marginales transversales. Los bordes incisales de los incisivos superiores e inferiores muestran un evidente ensanchamiento.⁷

Abrasión

La abrasión es el desgaste del esmalte por un objeto. Las causas comunes son:

- Cepillar los dientes demasiado fuerte o por mucho tiempo
- Comerse las uñas, masticar bolígrafos o lápices, tener agujas o alfileres entre los dientes, etc.
- Joyería oral- Pacientes con aros en los labios y/o lenguas muchas veces gastan los dientes cercanos.⁷

Abfraccion.

Abfracción derivado del latín frangere. Verbo, fregi, fractum (romper), se utiliza para describir una forma especial de defecto de forma de cuña en la unión amelocementaria (UAC) de un diente. Estas lesiones pueden ser observadas en un solo diente o en los dientes adyacentes.⁸

De acuerdo con la flexión del diente, las fuerzas de masticación o parafuncionales en áreas de híper o maloclusión puede exponer a un o varios dientes a una fuerte resistencia a la tracción a la compresión, o corte la tensión. Estas fuerzas provocan micro fracturas en el esmalte y la dentina.⁸

Las microfracturas se cree que se propagan con el tiempo perpendicular al eje longitudinal de los dientes hasta romper el esmalte y la dentina de distancia. .⁸

Erosión

La erosión se define como la pérdida progresiva de sustancia dentaria, debido a un proceso químico que no involucra la acción bacteriana y que produce defectos que frecuentemente se presentan como depresiones, en forma de cuña en las áreas vestibulares y cervicales de los dientes.⁷

Es el desgaste de esmalte dental, típicamente este tipo de desgaste es causado por un ácido. El ácido cítrico es uno de los ácidos más comunes.⁷

Los bulímicos (gente que intencionalmente y repetidamente inducen vómitos) también exponen los dientes a ácidos estomacales muy fuertes.⁷

El contacto ocasional a la mayoría de los ácidos dentarios es muy pocas veces un problema, pero el contacto repetido de altos niveles puede provocar el desgaste prematuro.⁷

La erosión dental es causada por soluciones ácidas que entran en contacto con los dientes. Debido a que el pH crítico del esmalte dental es de aproximadamente 5.5, una solución con un pH más bajo puede causar erosión, sobre todo si el ataque es de larga duración, y repetidas en el tiempo. La saliva y película salival contrarrestan los ataques con ácido, pero si el problema es grave se producirá la destrucción total del tejido del diente.⁷

Los estudios ultraestructurales han demostrado que las lesiones erosivas se ven en el esmalte prismático como los patrones de desmineralización característico en el que cualquiera de los núcleos de prisma o áreas interprismática disuelve, dando lugar a una estructura de panal.⁷

Nomenclatura y clasificación de la erosión dental común.

Se basan en la etiología (extrínseca, intrínseca, idiopática), sobre la gravedad clínica (clase I, II, III), en la actividad patogénica, o localización (perimolysis).⁸

La nomenclatura y la clasificación se basa en:

Clasificación basada en la etiología

La erosión del diente se denomina extrínseca, intrínseca o idiopática, lo que implica que de acuerdo con la anamnesis (tomando el caso la historia) la producción de ácidos y la destrucción del diente puede ser exógenas y endógenas o de origen desconocido.⁸

La erosión extrínseca es el resultado de los ácidos exógenos. Estos pueden estar en el aire contaminado con ácido del entorno de trabajo, a veces referido como ácidos industriales o el agua ácida de la natación (piscinas), un efecto secundario de la cloración con cloro o gas que reacciona a la administración por vía oral de medicamentos tales como tónicos de hierro, ácido reemplazos o en ácido para disolver los cálculos renales pequeños. Ácidos dieta, sin embargo, son los principales factores causantes de la erosión dental extrínseca. Los más consumidos son ácidos de fruto contenido en las frutas frescas, jugos de fruta y refrescos.⁸

El ácido ascórbico (vitamina C) contenida en todo tipo de bebidas, las bebidas deportivas y dulces ha sido identificado como una causa importante de la erosión extrínseca.⁸

La erosión intrínseca se produce cuando el ácido gástrico entra en contacto con los dientes durante recurrentes vómitos, regurgitación o reflujo, producto de un trastorno de origen psicosomático, como: el vómito nervioso, anorexia nerviosa o la bulimia.⁸

Las causas somáticas incluyen el embarazo, alcoholismo, tratamiento por abuso de alcohol y trastornos gastrointestinales como la disfunción gástrica crónica, estreñimiento, hernia de hiato duodenal, úlcera péptica y reflujo gastroesofágico.⁸

Clasificación basada en la gravedad clínica

Diferentes clasificaciones de desgaste de los dientes se han propuesto, basada en el examen visual de la superficie de los dientes y en atribuir a los resultados de acuerdo en la medida de las lesiones. Pocos índices, sin embargo, tienen explícitamente como objetivo evaluar la erosión.⁸

En 1979 Eccles la clasificó de la siguiente manera:

Clase I: lesión superficial, con la participación únicamente del esmalte.

Clase II: lesión localizada, que afecta menos de 1/3 de superficie y comprometen la dentina.

Clase III: lesión generalizada, mayor de 1/3 de la superficie que comprometen la dentina.⁸

Clasificación basada en la actividad patogénica

Distinguen dos tipos de la erosión de acuerdo a la actividad, es decir, manifiesta y latente. Un manifiesto de erosión es decir, una actividad avanzada de erosión, es clínicamente diagnosticada por su zona fronteriza del esmalte. Estas son delgadas donde la dentina se encuentra expuesta.⁸

Clasificación basada en la localización.

La insuficiencia crónica, ya sea de origen somático o de origen psicosomático, a menudo conduce a una distribución típica de la erosión dentro de los arcos dentales y en los dientes. Este hallazgo clínico se ha denominado perimolysis o perimyolysis. Correspondientes con la ruta de la clorhídrico regurgitado ácido gástrico en el dorso de la lengua, a lo largo de las superficies palatinas de los dientes superiores, y sobre las superficies oclusales en la mandíbula.⁸

Otra característica de perimolysis es que las restauraciones se mantienen intactas y se proyectan por encima de la superficie de los dientes.⁸

La erosión de la dentina.

Se estudio la erosión experimental en la dentina con los métodos que se había utilizado con muestra de esmalte. Las probetas se prepararon de la dentina coronal de los terceros molares humanos, inmersos en soluciones acidas químicamente diferentes de 30 a 60 minutos, y se analizaron mediante el escaneo de microscopia electrónica. Por desgracia, ningún intento se realizo para cuantificar la progresión de la erosión.⁸

El área de dentina que se afecto primero la peritubular, donde se observó la destrucción y vaciamiento de tubulos.⁸

La razón de los síntomas se sugirió que es la pérdida de superficie dentales tejidos, que expone la dentina vital.⁸

La medición de la erosión y los factores etiológicos

Además de técnicas de microscopía electrónica, la erosión También se ha estudiado por métodos de medición microdureza, pérdida del contorno de la superficie (por perfilométrica análisis) y la porosidad de la superficie (por yoduro ensayos de permeabilidad)⁸.

Por último, la lengua de superficie pH se ha medido después de la prueba que consumen bebidas y productos alimenticios con el fin de evaluar la erosión potencial de diversos productos, esto a llevado aun modelo en que el potencial erosivo de un producto puede predecirse a partir de su acides, el pH y fosfato y contenidos fluroides.⁸

Por ejemplo, productos de leche agria con su alto grado de calcio y las concentraciones de fósforo no son erosivos, a pesar de su bajo pH (4-4.7) y el ácido láctico de altos contenidos. Sin embargo, estos modelos, como todos los modelos in vitro, simplifican la patogenia compleja de la erosión.⁹

Se investigó la erosión del esmalte causada por diferentes frutas, mientras estdiarón los refrescos y llegaron a la conclusión que la mejor guía para la erosividad de un producto es su contenido de titulable acido, pero que otros factores pueden modificar en gran medida el potencial erosivo. Estos factores incluyen el pH⁹

El ácido cítrico es más erosivo que el ácido fosfórico sólo en las muestras cuestionados por períodos cortos (15 minutos). La mayor erosividad del ácido cítrico, durante las primeras etapas de la disolución de ácido, puede ser el resultado de su quelante (enlace de calcio). Cuando el proceso continúa, la destrucción del tejido se convierte en prominente que ninguna diferencia puede estar relacionada al agente causal. Se mostró que el ácido cítrico erosiona el esmalte de hecho a un ritmo más del doble que el de los ácidos clorhídrico y nítrico en la misma concentración. Sin embargo, el ácido fosfórico, también, es un quelante del bien y mientras que algunos autores han descubierto que el ácido cítrico puede ser más erosivas que el ácido fosfórico, otros trabajadores encontraron lo contrario.⁹

Varios ácidos orgánicos contenidos en las bebidas y frutos tienen propiedades quelantes. Esta es la capacidad de unirse al calcio, que resulta de la composición química de los ácidos que tienen más de un grupo carboxilo.⁹

La quelación puede en principio, contribuir a la erosión dental por dos mecanismos. Los ácidos pueden unirse fuertemente a los iones de calcio en la saliva, reduciendo así el grado de sobresaturación. En segundo lugar, si la tendencia a fijar calcio es muy grande, las fuerzas quelante puede aumentar la disolución directa del esmalte (similar a las marcas) para satisfacer las los niveles de saturación del complejo ácido de calcio orgánico.⁹

Tomando el ejemplo de ácido cítrico, que forma soluble en complejos de citrato de calcio en la solución de Wilh valores de pK de 3.2, 2.1 y 1.0, respectivamente, para el tri-, di- y los iones monovalentes citrato, se calcula que el 32% o el 3,1% del calcio en la saliva es un complejo de citrato a una concentración de ácido cítrico de 0,1 M y 0,01, respectivamente (cítrico niveles de ácido en los limones se informó que alrededor de 0,2M).⁹

Así, la estructura química de la erosión agente, sino también la estructura y la composición de esmalte, juegan un papel clave en la iniciación y progresión de las lesiones erosivas.⁹

Sin embargo, los datos no permite la clasificación del potencial erosivo de diversos ácidos. Así como otros factores, tales como contenido de azúcar y la carbonatación, y otros ingredientes.⁹

La función de la saliva ya señalada en la década de 1940 y posteriormente corroborado en 1963, se informó que aunque la cantidad de saliva, su valor de pH, el calcio y el fósforo contenido no fue diferente entre los casos con la erosión, el contenido de mucina salival varió.⁹

Sin embargo, sabemos muy poco sobre el papel de la saliva en la patología de la erosión dental, se encuentran significativamente más bajos sin estimular la secreción de las tasas de personas que sufren de la erosión en comparación con los controles. Lo mismo fue detectado en un estudio en tres pacientes la erosión de los siete que sufrieron trastornos digestivos.⁹

Recientemente no encontraron diferencias no estimulada y estimulada tasas de flujo salival y los valores de la viscosidad entre 117 endoscópicamente verificado los pacientes con enfermedad por reflujo con o sin erosión.⁹

Por otra parte, amortiguadores salivales también puede ser agotado por ácido gástrico en pacientes con reflujo, pero hay que destacar que si el problema erosivo es lo suficientemente fuerte, entonces incluso el flujo normal de la saliva y la función no puede proteger a los diente.⁹

La saliva y sus componentes de protección en la dentición contra la erosión por diversos mecanismos:

- El flujo salival mayor ayuda a diluir los ácidos en la boca, que también conduce a su rápida eliminación al tragar.
- Amortiguadores salivales en parte neutralizan los ácidos en el de fluido oral.
- Los niveles de calcio y fosfato en la saliva actúan como iones comunes a los minerales en el esmalte y la dentina, dando lugar a una velocidad de disolución lenta de minerales.
- Iones minerales salivales también pueden precipitarse durante una remineralización de las lesiones erosivas.
- Mucinas salivales y otros componentes orgánicos forma una película sobre la superficie del diente, lo que inhibe o retrasa la pérdida de minerales durante la disolución del ácido.⁹

Relaciones oclusales frecuentes de los dientes anteriores.

Al igual que los dientes Maxilares posteriores los anteriores normalmente presentan una posición labial respecto de los dientes anteriores mandibulares. Aunque existe una amplia variación, en la relación normal se observa un contacto de los bordes de los incisivos mandibulares con las superficies linguales de los incisivos maxilares.¹⁰

En otras palabras, cuando se examina desde un plano labial, de 3 a 5 mm de los dientes anteriores mandibulares quedan ocultos por los dientes anteriores maxilares.¹⁰

Por tanto, la finalidad de los dientes anteriores no es mantener la dimensión vertical de la oclusión, sino guiar a la mandíbula en los diversos movimientos laterales. Los contactos de los dientes anteriores que proporcionan esta guía de la mandíbula se denominan guía anterior.¹⁰

La guía anterior desempeña un importante papel en la función del sistema masticatorio, la relación de los dientes anteriores pueden examinarse tanto horizontal como verticalmente. La distancia horizontal en la cual sobresalen los dientes anteriores maxilares de los dientes anteriores mandibulares, conocida como sobremordida horizontal (denominada veces resalte, es la distancia existente entre el borde incisivo Labial del incisivo maxilar y la superficie labial del incisivo mandibular en la posición de máxima intercuspidadación (PIC). La guía anterior también puede examinarse en el plano vertical, en lo que se denomina sobremordida vertical.¹⁰

La sobremordida Vertical es la distancia existente entre los bordes incisivos de los dientes anteriores antagonistas .En algunas personas no existe esta relación normal de los dientes anteriores.¹⁰

Las variaciones pueden deberse a diferencias en los patrones del desarrollo del crecimiento. Algunas de las relaciones se han designado con términos específicos. Cuando una persona tiene una mandíbula infradesarrollada(es decir, relación molar de clase II), los dientes anteriores mandibulares con frecuencia contactan en el Tercio gingival de las superficies linguales de los dientes maxilares .Esta relación anterior se denomina sobremordida profunda (es decir, sobremordida vertical profunda).¹⁰

Si en una relación de clase II anterior los incisivos centrales y los laterales maxilares tienen una inclinación labial normal, se considera que se trata de una división cuando los incisivos maxilares tienen una inclinación lingual, la relación anterior se denomina de Clase II, división 2. Una mordida profunda extrema puede dar lugar a un contacto con el tejido gingival palatino respecto de los incisivos maxilares.¹⁰

En otras personas con un crecimiento mandibular pronunciado, los dientes anteriores mandibulares con frecuencia tienen una posición anterior contactan con los bordes incisivos de los dientes anteriores Maxilares (es decir, relación molar de clase III). Esto se denomina relación de borde con borde.¹⁰

En casos extremos los dientes anteriores mandibulares pueden tener una posición tan anterior que no se produzca ningún contacto en la posición de máxima intercuspidad (es decir clase II). Otra relación dentaria anterior es la que tiene en realidad una sobremordida vertical negativa.¹⁰

En otras palabras, con los dientes posteriores situados en una Intercuspidad máxima los dientes anteriores opuestos no se entrecruzan, ni siquiera contactan entre sí.¹⁰

Esta relación anterior se denomina mordida abierta anterior. En una persona con una mordida abierta anterior puede que no haya contacto de los dientes anteriores durante el movimiento mandibular.¹⁰

GUIA CANINA.

Cuando la mandíbula se desplaza a la derecha o a la izquierda en un movimiento de laterotrusión, los caninos maxilares y mandibulares son los dientes apropiados para el contacto y para disipar las fuerzas horizontales, Al mismo tiempo que se desocluen o desarticulan los dientes posteriores. Cuando se da esta situación, se dice que el paciente tiene una guía canina o una elevación canina.¹⁰

FUNCION DE GRUPO.

En la función de grupo, varios dientes del lado de trabajo contactan durante el movimiento de laterotrusión. La función de grupo más deseable es la formada por el canino, los premolares y, a veces la cúspide mesiobucal del primer molar.¹⁰

Todo contacto de laterotrusión más posterior que el de la porción mesial del primer molar no es deseable dada la mayor cantidad de fuerza que puede aplicarse al estar más cerca del fulcro (ATM).¹⁰

El clínico debe recordar que los contactos entre las cúspides bucales son más deseables durante los movimientos de laterotrusión que los contactos entre cúspides linguales (trabajo linguolingual). Los contactos de laterotrusión (mediante guía canina o función de grupo) deben proporcionar una guía adecuada para la desoclusión inmediata de los dientes del lado contrario de la arcada (lado de mediotrusión o de no trabajo). Los contactos mediotrusivos pueden ser destructivos para el sistema masticatorio debido a la cantidad y dirección de las fuerzas que pueden aplicarse sobre la articulación y las estructuras dentales.¹⁰

Relaciones oclusales frecuentes de los dientes posteriores.

Si observamos las relaciones oclusales de los dientes posteriores, debemos prestar mucha atención al primer molar. El primer molar mandibular normalmente tiene una posición en sentido mesial respecto del primer molar maxilar.¹⁰

Clase I

Las siguientes características identifican la relación molar más típica que se observa en la dentición natural y que fue descrita por primera vez por Angle como relación de clase I.¹⁰

1. La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular forma una oclusión en el espacio interproximal entre el segundo premolar y el primer molar maxilar.¹⁰
2. La cúspide mesiobucal del primer molar maxilar está alineada directamente sobre el surco bucal del primer molar mandibular.¹⁰
3. La cúspide mesiolingual del primer molar maxilar está situada en el área de la fosa central (FC) del primer molar mandibular.¹⁰

En esta relación, cada diente mandibular ocluye con el diente antagonista correspondiente con el diente mesial adyacente, A sí por ejemplo, el segundo premolar mandibular contacta con el segundo premolar maxilar y con el primer premolar maxilar. Los contactos entre los molares se realizan tanto entre las puntas de las cúspides y las fosas como entre las puntas de las cúspides y las crestas marginales.¹⁰

Pueden darse dos variaciones de los patrones de Contacto oclusal en el área de la cresta marginal. En algunos casos, una cúspide contacta directamente con el espacio interproximal (y, a menudo, también con las crestas marginales adyacentes), lo que da lugar a dos contactos en el área de la punta de la cúspide.¹⁰

En otros casos, la punta de la cúspide está situada de tal forma que tan sólo contacta con una cresta marginal y da lugar a un solo contacto de la puntacuspídea.¹⁰

Clase II

En algunos pacientes la arcada maxilar es grande presenta un desplazamiento anterior o bien la arcada mandibular es pequeña o tiene una situación posterior.¹⁰

Ello hará que el primer molar mandibular tome una posición en sentido distal a la de la relación molar de clase I y que se describe como relación molar de clase II.¹⁰

Esta relación a menudo se identifica por las siguientes características:

1. La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular contacta con el área de la fosa central (FC) del primer molar maxilar.¹⁰
2. La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular está alineada sobre el surco bucal del primer molar maxilar.¹⁰
3. La cúspide distolingual del primer molar maxilar ocluye en el área de la FC del primer molar mandibular.

Cuando se compara con la relación de clase I, cada par de contacto oclusal tiene una posición distal aproximadamente lingual a la anchura mesiodistal de un premolar.¹⁰

Clase III

Un tercer tipo de relación molar corresponde a un crecimiento predominante de la mandíbula es la denominada clase III.¹⁰

En esta relación el crecimiento sitúa los molares mandibulares en una posición mesial respecto a los molares maxilares¹⁰

Las características de La clase III son las siguientes:

1. La cúspide distobucal del primer molar mandibular está situada en el espacio interproximal que hay entre el segundo premolar y el primer molar maxilar.¹⁰
2. La cúspide mesiobucal del primer molar maxilar está situada sobre el espacio interproximal que hay entre el primer y el segundo molar mandibulares.¹⁰

3. La cúspide mesiolingual del primer molar maxilar está situada en la depresión mesial del segundo molar mandibular.¹⁰

Nuevamente cada par de contacto oclusal está en una posición inmediatamente mesial a la del par del contacto de la relación de clase I (aproximadamente con la anchura de un premolar).¹⁰

La relación molar que se observa con más frecuencia es la de clase I. Aunque las situaciones descritas como clase II y clase III son muy infrecuentes, las tendencias de clase I y clase II son muy frecuentes. Una tendencia de clase I o III describe una situación que no es de clase, pero que no es bastante extrema como para satisfacer la descripción de una clase I o III. Los dientes anteriores y sus contactos oclusales pueden también estar afectados por estos patrones de crecimiento.¹⁰

CONTACTOS OCLUSALES DURANTE EL MOVIMIENTO MANDIBULAR

La articulación temporomandibular (ATM) y la musculatura asociada permiten que la mandíbula se desplace en los tres planos del espacio (sagital, horizontal y frontal). Junto con estos movimientos pueden producirse posibles contactos dentarios. Se ha utilizado el término excéntrico para describir todo movimiento de la mandíbula que sea parte de la posición de máxima intercuspidad (PIC) y cause contactos dentarios. Comentaremos dos movimientos excéntricos básicos: 1) protrusión 2) laterotrusión.¹⁰

Movimiento mandibular de protrusión.

Se realiza un movimiento mandibular de protrusión cuando la mandíbula se desplaza de atrás adelante desde la posición de máxima intercuspidad (PIC).¹⁰

Todo contacto de un área dentaria con un diente antagonista durante el movimiento de protrusión se considera un contacto de protrusión. En una relación oclusal normal, los contactos de protrusión predominantes se producen en los dientes anteriores, entre los bordes incisivos y labiales de los incisivos mandibulares y las áreas de la fosa lingual y los bordes incisivos maxilares.¹⁰

En los dientes posteriores, un movimiento de protrusión consigue que las cúspides céntricas mandibulares (bucales) se deslicen de atrás a delante sobre las superficies oclusales de los dientes maxilares.¹⁰

Se realizan contactos de protrusión posteriores entre las vertientes distales de las cúspides linguales maxilares y las vertientes mesiales de las fosas y las crestas marginales antagonistas. También pueden producirse contactos de protrusión posteriores entre las vertientes mesiales de las cúspides bucales mandibulares.¹⁰

Movimiento mandibular de laterotrusión.

Durante movimiento mandibular lateral, los dientes posteriores mandibulares derecho e izquierdo se desplazan sobre los dientes antagonistas en distintas direcciones. Sin embargo, los dientes posteriores derechos mandibulares se desplazarán en sentido medial sobre los dientes opuestos. Las posibles áreas de contacto de estos dientes se encuentran en lugares diferentes y reciben, por tanto, distintos nombres.¹⁰

Si examinamos más detenidamente los dientes posteriores del lado izquierdo durante un movimiento lateral izquierdo, se observa que pueden darse contactos en dos áreas inclinadas. Uno de ellos se produce entre las vertientes internas de las cúspides bucales maxilares y las vertientes externas de las cúspides bucales mandibulares.¹⁰

El otro se da entre las vertientes externas de las cúspides linguales maxilares y las vertientes internas de las cúspides linguales mandibulares. Estos dos contactos se denominan de laterotrusión.¹⁰

Durante el mismo movimiento lateral izquierdo, los dientes posteriores derechos mandibulares se desplazan en una dirección medial sobre los dientes opuestos.¹⁰

Los posibles lugares de contacto oclusal se encuentran entre las vertientes internas de las cúspides linguales maxilares y las internas de las cúspides bucales mandibulares. Se denominan contactos de mediotrusión.¹⁰

Durante un movimiento lateral izquierdo, la mayor parte de la función se realiza en el lado izquierdo, por lo que al lado derecho se le denomina lado de no trabajo. A estos contactos de mediotrusión también se les denominan por tanto, contactos de no trabajo. En la literatura más antigua se utilizaba también el término contacto de balance.¹⁰

Si la mandíbula se desplaza lateralmente hacia la derecha, los posibles lugares de contacto serán idénticos a los que se dan en el movimiento lateral izquierdo, pero a la inversa. El lado derecho ahora tiene contactos de laterotrusión y el lado izquierdo presenta contactos de mediotrusión. Estas áreas de contacto se encuentran en las mismas vertientes que en el movimiento lateral izquierdo, pero en los dientes del lado opuesto de la arcada.¹⁰

Interferencia oclusales.

Las interferencias son contactos oclusales no deseados que pueden provocar desviación de la mandíbula durante el cierre hacia la máxima intercuspidad, o impedir un movimiento fluido hacia y desde la posición de intercuspidad.¹⁰

Existen cuatro tipos de movimientos oclusales:

1. céntrica.
2. de trabajo.
3. de no trabajo.
4. protrusiva.

La interferencia céntrica es un contacto prematuro que acontece cuando se cierra la mandíbula con los cóndilos en su posición óptima dentro de las fosas glenoideas. Provocará deflexión de la mandíbula con una dirección posterior, anterior y lateral.¹⁰

Una interferencia de trabajo puede ocurrir cuando existe contacto entre los dientes posteriores superiores e inferiores en el lado hacia donde se ha movido la mandíbula.¹⁰

Una interferencia de no trabajo es un contacto oclusal entre los dientes superiores e inferiores en el lado opuesto hacia la que se ha movido la mandíbula en una excursión lateral.¹⁰

Materiales y métodos

Tipo de estudio.

Descriptivo de corte transversal.

Lugar de estudio.

Facultad de odontología ubicada en el campus médico de la UNAN-LEON.

Población de estudio.

Los trecientos cincuenta y siete alumnos de la facultad de odontología de la UNAN-LEON del año 2011.

Tamaño de la muestra.

40 estudiantes que presentaban lesión continua de bordes incisales en el sector anterosuperior.

Tipo de muestreo.

No probabilístico por conveniencia donde todos los estudiantes de la población forman parte del estudio pero solo se seleccionó personas que cumplieran los criterios de inclusión.

Criterio de inclusión

- Se seleccionó únicamente estudiantes que presentaron pérdida de estructura dental a nivel de bordes incisales de los incisivos centrales y laterales superiores.

Criterios de exclusión.

- Presencia de materiales restaurativos en la restaurativos en la región anterior, resinas, coronas fijas, carillas, puentes y ortodoncia,
- Caries en la región anterosuperior.
- Fracturas de los bordes incisales en el sector anterosuperior.

- Desarmonía oclusal.
- Pacientes bruxopatas.
- Ausencia de dientes en la región anterior.

Tipo de análisis estadístico.

Distribución de frecuencia estadística, auxiliándose de programa estadístico ssps.

Técnica de recolección de datos.

Ficha que consistía en nombre del paciente, año que cursa, carrera, edad, sexo, y los cuadrantes en los que se anotó los diferentes contactos que se presentarón, así como sobremordida horizontal, sobremordida vertical, clasificación molar y relación oclusal anterior.

Para la recolección de datos se colocó a cada paciente en el sillón dental y se adopto la posición básica de decúbito dorsal.

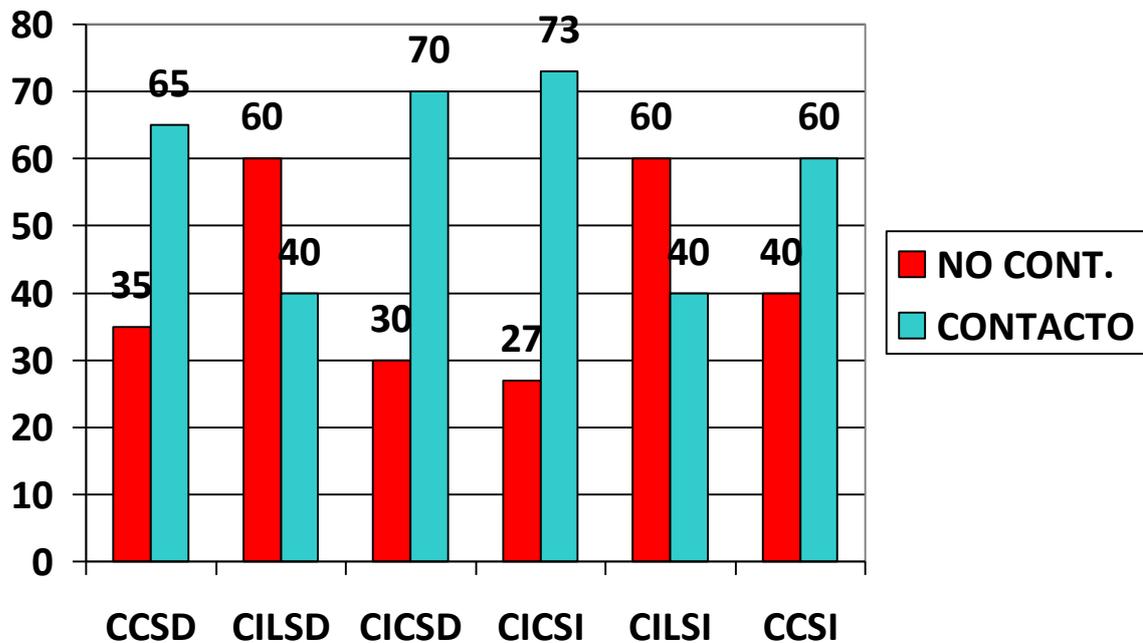
Se utilizó equipos básicos, 10 retractores, guantes para manipular y colocar los retractores, estos después de ser usados en cada persona fueron esterilizados en autoclave. Para anotar en la ficha los contactos oclusales que se presentaban en los diferentes movimientos se utilizó papel articular acufil número 2, se le colocó el papel articular en boca al paciente y se le indicó que adoptará la posición de máxima intercuspidadación, los contactos en máxima intercuspidadación quedaban marcados en negro, se le pedía al paciente que abriera la boca y se invertía el papel para cuando hubiera contacto en los movimientos protrusivos y de lateralidad quedaran marcados en color rojo y de esa manera comprobar la existencia de contactos. Una vez marcados los contactos se traslado la información a las fichas y se realizó una base de datos con el programa Excel. La información de la base de datos fue analizada estadísticamente con distribución de frecuencia auxiliada por el programa de computación ssps versión 19.

Operacionalización de las variables.							
Objetivos.	VARIABLES	Concepto.	Indicador.	Escala.	Fuente.	Técnica de recolección de Información.	Instrumento de recolección de datos.
Identificar los contactos oclusales de la región anterior en los movimientos protusivos.	Contactos oclusales	Son todos los contactos intermaxilares que se producen al ocluir los dientes entre los antagonistas.	Presencia de registro oclusal mediante el uso de papel articular.	Presencia Ausencia	Primaria	Observación. Examen clínico.	Ficha de oclusión.
Identificar los contactos oclusales de la región anterior en los movimientos de lateralidad derecha e izquierda.	Contactos oclusales	Son todos los contactos intermaxilares que se producen al ocluir los dientes entre los antagonistas.	Presencia de registro oclusal mediante el uso de papel articular.	Presencia Ausencia	Primaria	Observación. Examen clínico.	Ficha de oclusión.
Relacionar los contactos oclusales con la lesión continua en dientes anteriores.	Contactos oclusales	Son todos los contactos intermaxilares que se producen al ocluir los dientes entre l	Presencia de registro oclusal mediante el uso de papel articular.	Presencia Ausencia	Primaria	Observación. Examen clínico.	Ficha de oclusión.

RESULTADOS.

Gráfica 1.

FRECUENCIA DE CONTACTOS OCLUSALES EN LOS MOVIMIENTO PROTUSIVO EN PACIENTES QUE PRESENTAN LESION EN LOS BORDES INCISALES. ABRIL 2011.



En relación a la presencia de contactos oclusales en los dientes anterosuperior se encontró que los incisivos centrales presentan entre el 70 -73% de contacto, el 30 a 27% no presento contacto. Así mismo en ambos incisivos laterales presentan el 40% de contacto y el 60% de no presento contacto. Respecto a los caninos el 60-65% de contacto y el 35-40% de no contacto.

Nomenclatura:

fuelle: primaria

CCSD: contacto canino superior derecho

CILSD: contacto incisivo lateral superior derecho

CICSD: contacto incisivo central superior derecho

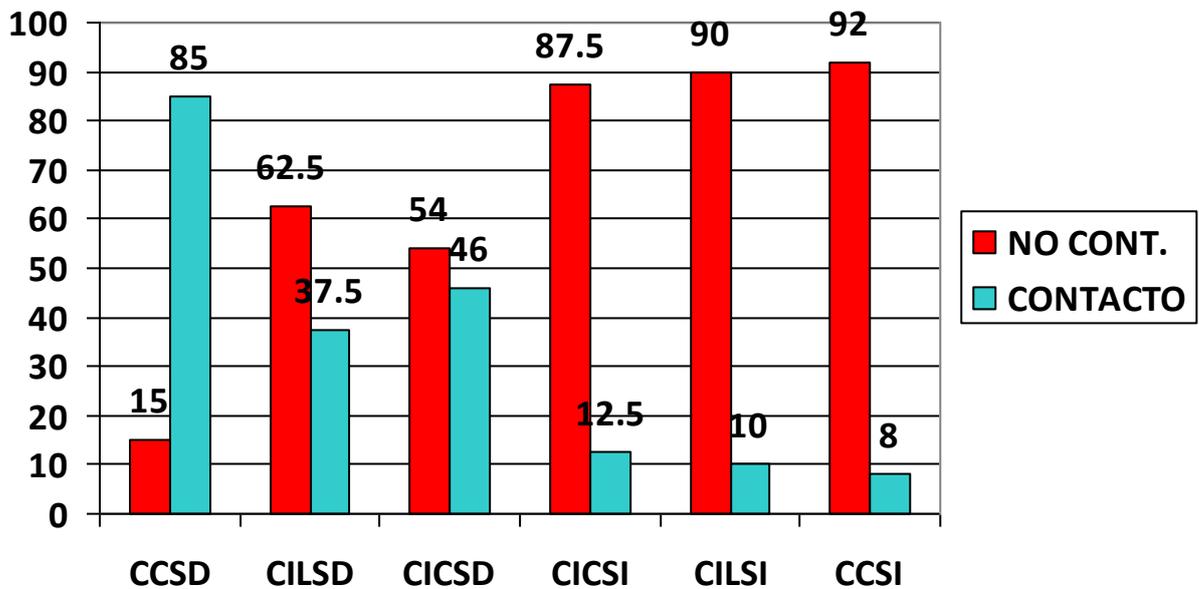
CICSI: contacto incisivo central superior izquierdo

CILSI: contacto incisivo lateral superior izquierdo

CCSD: contacto canino superior izquierdo

Gráfica 2.

FRECUENCIA DE CONTACTOS OCLUSALES EN LOS MOVIMIENTO DE LATERALIDAD DERECHA EN PACIENTES QUE PRESENTAN LESION EN LOS BORDES INCISALES. ABRIL 2011.



En relación al canino superior derecho el 85% de los casos presentan contacto con los dientes antagonistas. El incisivo lateral superior derecho un 62.5% no presentan contacto así mismo el Incisivo central superior derecho el 54% no contacto. En centrales y laterales derechos observamos una relación de contacto y no contacto muy similar, en cambio con los de lado izquierdo el no contacto con los dientes inferiores es mayor.

Nomenclatura:

fuelle: primaria

CCSD: contacto canino superior derecho

CILSD: contacto incisivo lateral superior derecho

CICSD: contacto incisivo central superior derecho

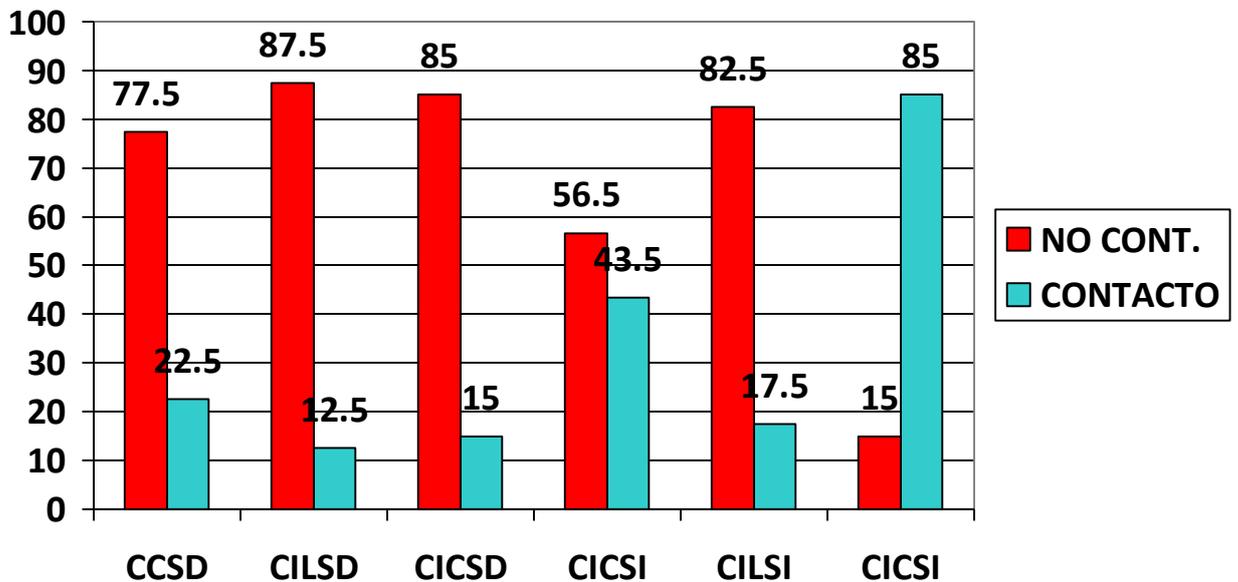
CICSI: contacto incisivo central superior izquierdo

CILSI: contacto incisivo lateral superior izquierdo

CCSI: contacto canino superior izquierdo

Gráfica 3.

FRECUENCIA DE CONTACTOS OCLUSALES EN LOS MOVIMIENTO LATERALIDAD IZQUIERDA EN PACIENTES QUE PRESENTAN LESION EN BORDES INCISALES. ABRIL 2011.



En relación al canino superior izquierdo el 85% presentó contacto con los dientes antagonistas. En el incisivo lateral superior izquierdo el 82.5 no contacto así mismo el incisivo I central superior izquierdo el 56.5 % no contacta. En centrales y laterales derechos observamos una relación de contacto y no contacto muy similar, en cambio con los de lado izquierdo el no contacto con los dientes inferiores es mayor.

Nomenclatura:

fuelle: primaria

CCSD: contacto canino superior derecho

CILSD: contacto incisivo lateral superior derecho

CICSD: contacto incisivo central superior derecho

CICSI: contacto incisivo central superior izquierdo

CILSI: contacto incisivo lateral superior izquierdo

CCSI: contacto canino superior izquierdo

Discusión de resultados.

Discusión de resultados.

Durante el movimiento de protrusión los incisivos centrales superiores presentaron contacto en el 65-67% de los casos examinados y el 40% de los incisivos laterales. En la literatura de oclusión actual menciona que durante el movimiento de protrusión todos los incisivos centrales y laterales deberían de presentar contacto, siempre y cuando estas arcadas dentarias no presenten ninguna disfunción o parafunción.

En los movimientos de lateralidad derecha e izquierda los caninos en su lado de trabajo presentaron contacto en un 85%. Mientras que los dientes laterales y centrales tuvieron una frecuencia de contacto del 37.5 % y 46% lado derecho y el lado izquierdo con 17.5 % y 43.5 % respectivamente. Además se encontró que el 15% de los examinados presentaban función de grupo, lo que indica según la bibliografía actual que al llevar a cabo los movimientos de lateralidad los contactos se presentaban no solo en los caninos sino también en premolares e incluso en el primer molar con el objetivo de que haya desoclusion anterior.

En el estudio de Díaz Croker y col. sobre desgaste dental encontraron que las piezas más afectadas fueron los incisivos centrales superiores entre un 27 al 28 % siendo el área mesial la más atacada. A pesar de las limitaciones de este estudio respecto a la presencia de contactos oclusales, se encontró una cantidad importante de pérdida de estructura dental. En el presente estudio el 27 y el 30 % de los incisivos centrales superiores no presentan contacto con sus antagonistas debiéndose a la aparente pérdida estructura dental.

Conclusión.

Conclusiones.

La ausencia completa de contacto en un alto porcentaje en los incisivos centrales y laterales superiores, demuestra, que la pérdida de estructura dental no obedece únicamente a la atrición por oclusión, si no, que puede haber otra causa que este provocando la gran pérdida de estructura dental en el sector anterosuperior.

El bajo porcentaje de contactos oclusales presentes en los movimientos protrusivos y lateridad indica que la presencia de lesión continua de bordes incisales, no corresponde a los contactos oclusales establecidos durante estos movimientos

Por lo tanto la etiología de esta lesión aún sigue siendo desconocida y requiere mayor investigación en otras áreas, así como: hábitos alimenticios y otros.

Recomendaciones

Recomendaciones.

A la comunidad investigadora del área de odontología:

- ❖ Realizar otros estudios acerca de la dieta y hábitos para determinar la etiología de lesiones continuas en bordes incisales de dientes anterosuperiores.
- ❖ Realizar estudios similares en todo el país para observar la distribución geográfica de la lesión continua de bordes incisales.
- ❖ Continuar estudios de tipo longitudinal para evaluar el comportamiento de la lesión a largo plazo.

Bibliografía

Bibliografía.

1. M. M. Ash. anatomía dental fisiología y oclusión de wheeler. Sexta edición. Mc Graw Hill Interamericana.
2. Pavone B. W. Bruxismo y sus efectos en los dientes naturales.
3. Ruiz Tarragona, Marina Lozano. Estudio del desgaste a nivel microscópico de los dientes anteriores de los homínidos del yacimiento pleistoceno de sima de huesos (sierra de atapuerca, burgos) tesis España, junio 2005.
4. Colque, M. José. Estimación de la edad a partir de la edad. Bolivia dental 2003.
5. Revista sociedad chilena de odontopediatria. Perdida de tejido dentario de causa no bacteriana. Vol. 23(2) 2007.
6. L.M Ilzarre. Onicofagia frente a la estética dental. Médico estomatólogo investigador asociado al instituto CEEI, parque tecnológico paterna valencia.
7. Litonjua, L. A Andrea, S Bush, P.J Cohen. Desgaste dentario : atrición, abrasión y erosión. Publicado 22 de marzo del 2004.
8. Dental erosión clasific and link.
Eue J oral sci 1996 April 104 151-55.
9. Pathogenesis and modifying factors of dental erosion. Eur. J. Oral Sci 1996 apr 104(2)(pt 21)199-206.
10. Jeffrey. P. okenson. Anatomía funcional y biomecánica del sistema Masticatorio. Quinta edición.

11. Áreas de desgaste dental en el sector anterosuperior(Juan Carlos . Diaz Croker, Guatemala 2006.)

12. Existencia de lesión continua de bordes incisales localizada en el cuadrante de dientes anterosuperiores en estudiantes de la facultad de odontología UNAN-LEON durante el año 2008(María Elba Serrano; Eunice Xaviera Vado.)

Anexos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE LOS CONTACTOS OCLUSALES

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo.: _____

Año académico: _____
Carrera _____

Lugar: _____

CONTACTOS OCLUSALES																
LATERALIDAD DERECHA	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
LATERALIDAD IZQUIERDA	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
MOVIMIENTO PROTUISVO	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

Sobremordida horizontal:

Sobremordida vertical:

Clasificación molar:

Relación oclusal anterior:

Lesión continua de bordes incisales en dientes anterosuperiores.

