

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

U.N.A.N-León.

Facultad de Odontología.

V curso.



TÍTULO:

Prevalencia de diagnósticos de Trauma Oclusal correctos, asociado al nivel de conocimiento de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología U.N.A.N-León, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto año 2009.

MONOGRAFÍA

Para optar al título de:

Cirujano Dentista.

Presentado por:

- Yadixa Mayel Guido González.
- Nohemí del Socorro Villatoro Reyes.
- María Isabel Zeledón Reyes.

Tutores: Dr. Joaquín Vega.

Dra. Arian Casco

Asesor metodológico: Dra. Tania Almendarez

ÍNDICE

• Introducción.....	01
• Objetivos.....	02
• Marco Teórico.....	03
• Diseño Metodológico.....	13
• Resultados.....	18
• Discusión de Resultados.....	21
• Conclusiones.....	23
• Recomendaciones.....	24
• Bibliografía.....	25
• Anexos.....	26

DEDICATORIA

A Dios:

Nuestro Señor Padre Celestial que es el centro nuestras vidas, inspiración y luz en nuestros proyectos y la fortaleza para alcanzar nuestras metas.

A nuestros Padres:

Lic. Luis mariano Guido Parajón y Lic. Blanca Irene González

José Santos Villatoro Granados e Irma Reyes Ortíz

Máximo José Zeledón Paiz (Q.E.P.D.) y Elena Isabel Reyes Ortíz

Porque con su amor, consejos, esfuerzos, sacrificios y apoyo incondicional logramos culminar nuestra carrera.

Yadixa Mayel Guido González.
Nohemí del Socorro Villatoro Reyes.
María Isabel Zeledón Reyes.

AGRADECIMINETO

A Dios:

Por brindarnos amor, protección, sabiduría y la gracia para alcanzar nuestras metas y cumplir nuestros sueños de ser Cirujanos Dentistas.

A nuestros padres:

Por apoyarnos incondicionalmente en todos nuestros proyectos y ser ejemplo a seguir.

A nuestros familiares y amigos:

Por estar presente siempre en nuestras vidas.

A nuestro tutor:

Dr. Joaquín Vega por su ayuda y tiempo brindado durante la realización de esta monografía.

Al examinador calificado:

Dra. Arian Casco quien nos ayudó y apoyó incondicionalmente, su criterio y conocimiento fue de vital importancia para la realización de ésta tesis.

A nuestro asesor metodológico:

Dra, Tania Almendárez por su colaboración incondicional en nuestro trabajo investigativo.

A todos los Docentes de la Facultad de Odontología, quienes contribuyeron en nuestra formación académica.

A las asistentes de la Facultad de Odontología. Y demás personas que contribuyeron a lo largo de nuestra carrera.

Yadixa Mayel Guido González.
Nohemí del Socorro Villatoro Reyes.
María Isabel Zeledón Reyes.

Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de diagnósticos correctos de trauma oclusal en pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia por los estudiantes de IV curso año 2009 y correlacionar la calidad de los diagnósticos emitidos con el nivel de conocimiento sobre el tema.

El estudio es retrospectivo, descriptivo de corte transversal. La población estudiada fueron los estudiantes del cuarto curso año 2009 que atendieron en la clínica de Periodoncia y participaron de forma voluntaria en el estudio al realizar el cuestionario con que medimos el nivel de conocimiento sobre trauma oclusal; los expedientes de los pacientes atendidos por los estudiantes que participaron en el estudio, que presentaron expedientes completos, pacientes dados de alta y radiografías adjuntas; los pacientes correspondientes a los expedientes que cumplieron con las características previamente mencionadas y que aceptaron participar en la realización de la monografía al asistir a una revisión clínica realizada por el examinador calificado.

La población total estudiada fue de: 20 estudiantes, 21 expedientes y 21 pacientes al existir un caso en el que se tomaron dos expedientes de un alumno. Para el análisis de la información se utilizó el programa Excel, con el fin de realizar tabulación de la información y cruce de variables con sus diagramas correspondientes.

La mayoría de los estudiantes poseen un nivel de conocimiento medio sobre trauma oclusal, el mayor porcentaje de los pacientes fueron diagnosticados incorrectamente y no se encontró correlación entre el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el tema con la calidad de diagnóstico emitido, al obtenerse como resultado que los alumnos que presentaron un nivel de conocimiento alto en su mayoría diagnosticaron incorrectamente a sus pacientes, el mayor porcentaje de mediano nivel diagnosticaron incorrectamente y finalmente los de nivel bajo en su mayoría diagnóstico correctamente.

Se recomendó a los docentes de la Clínica de Periodoncia exigir a los estudiantes un mejor llenado de los expedientes e incluir radiografías adjuntas, realización de examen clínico, análisis de la oclusión y estudio radiográfico de forma minuciosa.

Incentivamos a la clínica de Periodoncia a realizar tratamiento a los pacientes diagnosticados con trauma oclusal para así mejorar la calidad de atención en dicha clínica.

Introducción

El término “oclusión traumática” fue introducido por Stillman en 1917, y posteriormente, en 1922, Stillman y McCall señalaron “oclusión traumática como un esfuerzo, o stress oclusal normal que es capaz de producir o ha producido lesión en el periodonto”. Tanto el término “oclusión traumática” como la amplia definición de Stillman y McCall han sido criticadas por razones de ambigüedad puesto que trauma significa herido o lesión, y oclusión significa el acto de cerrar o estado de permanecer cerrado.

Otros términos utilizados son: oclusión traumatizante, oclusión traumatógena (Efecto Karolyi), traumatismo periodontal, oclusión traumatogénica, sobrecarga y muchos más. Hay que definir que los términos “traumatismo periodontal” o “trauma por oclusión” son los más correctos etimológicamente.

Según el glosario de Términos Prostodónticos, se define el trauma oclusal como una lesión del aparato de inserción como resultado de fuerzas oclusales.

El trauma oclusal se define y diagnostica basándose en indicadores clínico-radiográficos y es confirmado mediante una biopsia de tejido que evidencian cambios histológicos de la estructura de soporte periodontal. En la facultad de odontología no se aplica el uso de estudios histológicos para determinar si existe o no trauma oclusal, por lo que es importante que el estudiante conozca muy bien las características clínico-radiográficas del mismo con el fin de emitir un diagnóstico correcto.

Realizamos ésta monografía con el fin de conocer la prevalencia de diagnósticos correctos de trauma oclusal en pacientes atendidos por alumnos de IV curso en la Clínica de Periodoncia, con el fin de indagar sobre la capacidad que los estudiantes poseen para establecer la presencia o ausencia de trauma oclusal mediante el uso de los indicadores clínico-radiográficos. En la investigación se determinó el nivel de conocimiento que los estudiantes tienen sobre el tema y se correlacionó con la prevalencia de diagnósticos correctos e incorrectos emitidos por los mismos. Mediante éste estudio pretendemos promover la enseñanza de trauma oclusal y métodos diagnósticos, para mejorar la calidad de atención en las Clínicas Multidisciplinarias.

Objetivo general:

Determinar la prevalencia de diagnósticos de Trauma Oclusal correctos en pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia, asociado al nivel de conocimiento de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto año 2009.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal en los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología que atendieron en la clínica de Periodoncia año 2009.
- Establecer la frecuencia de diagnósticos correctos de Trauma Oclusal en los pacientes que asistieron a la clínica de Periodoncia.
- Correlacionar la calidad de diagnósticos emitidos por los estudiantes con el nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal.

MARCO TEÓRICO

Un margen de seguridad inherente común de todos los tejidos permite cierta variación en la oclusión sin afectar adversamente el periodonto. Sin embargo, cuando las cargas oclusales exceden la capacidad de adaptación de los tejidos, el resultado es una lesión hística. El daño resultante recibe el nombre de traumatismo de oclusión. (2)

Trauma Oclusal se define como una lesión consistente en cambios tisulares en el aparato de inserción como resultado de fuerza oclusales. (3)

En consecuencia, el traumatismo oclusal se refiere a la lesión del tejido, no a la fuerza de la oclusión. Una oclusión que produce dicho daño se llama oclusión traumática. Las cargas exageradas de la oclusión también pueden alterar la función de la musculatura masticatoria y causar espasmos dolorosos, lesionar las articulaciones temporomandibulares o producir desgaste dentario exagerado. No obstante, el término traumatismo oclusal se emplea por lo general en conexión con una lesión en el periodonto. (2)

El Trauma Oclusal se clasifica de diversas formas, esto varía según el criterio de cada autor, para nuestro estudio utilizaremos la clasificación empleada en la clínica de periodoncia de la Facultad de Odontología de la UNAN-León.

Trauma Oclusal primario y secundario: alteraciones en la cargas de oclusión, una menor capacidad del periodonto para soportar las fuerzas oclusales, o ambas, pueden originar el traumatismo oclusal. Cuando este es resultado de alteraciones en las cargas oclusales, recibe el nombre de traumatismo oclusal primario. Cuando es consecuencia de una menor capacidad de los tejidos para resistir las cargas de la oclusión se conoce como traumatismo oclusal secundario. (2)

Trauma oclusal primario se define como una lesión consistente en cambios tisulares por fuerzas oclusales excesivas aplicadas en diente o dientes con soporte normal. Se produce en presencia de: 1) niveles de hueso normales, 2) niveles de inserción normales y 3) fuerzas oclusales excesivas. (3)

Trauma oclusal secundario es una lesión consistente en cambios tisulares por fuerzas normales o excesivas aplicadas a un diente o dientes con soporte reducido. Se produce en presencia de: 1) pérdida de hueso, 2) pérdida de inserción y 3) fuerzas oclusales normales o excesivas. (3)

El traumatismo oclusal primario surge cuando se estima que el traumatismo oclusal es el factor primario de la destrucción periodontal y si la oclusión es la única alteración local a la que el diente está sujeto. Ejemplos son la lesión periodontal causada alrededor de dientes con un periodonto inicialmente sano luego de: 1) colocar una “obtusión alta”, 2) insertar un reemplazo protésico que aplica fuerzas excesivas sobre los dientes pilares y los antagonistas, 3) un movimiento migratorio o de extrusión de los dientes hacia los espacios creados por la dentición faltante no sustituida o 4) el desplazamiento ortodóntico hacia posturas inaceptables en términos funcionales. La mayor parte de los estudios realizados con animales de laboratorio sobre el efecto del traumatismo oclusal examinan el tipo primario. Los cambios causados por el traumatismo primario no alteran el nivel de la inserción del tejido conectivo y no inician la formación de bolsas. Es probable que esto ocurra por que las fibras gingivales supracrestales no aparecen afectadas y, en consecuencia, evitan la migración apical del epitelio de unión. (2)

El traumatismo oclusal secundario ocurre cuando la capacidad de adaptación de los tejidos para soportar las cargas oclusales aparece alterada por la pérdida ósea resultante de la inflamación marginal. Esto abate el área de inserción periodontal y altera el empuje sobre los tejidos residuales. El periodonto se torna más vulnerable a la lesión, y fuerzas de la oclusión antes bien toleradas se tornan traumáticas. (2)

El trauma oclusal se define y diagnostica basándose en indicadores clínico-radiográficos y es confirmado mediante una biopsia de tejido que evidencian cambios histológicos de la estructura de soporte periodontal, Como esto es, obviamente, imposible hacer biopsias por cada paciente con trauma oclusal en la práctica clínica periodontal, el profesional debe confiar en los signos clínicos de trauma oclusal potencial. (3)

Existe una variedad de signos que se han asociado con la presencia de trauma oclusal sin que esto se haya comprobado, ni refutado categóricamente. Dentro de ellos está el empaquetamiento alimenticio, lesiones cervicales, las abfracciones, las erosiones y retracciones gingivales, las hendiduras en la superficie vestibular de la encía simulando una V en el tejido marginal (fisuras de Stillman), los pequeños engrosamientos del margen gingival en forma semilunar (festones de McCall), existen signos asociados al trauma de la oclusión como son las zona de desgaste (facetas), extrusiones y migración dental. (1)

Es importante aclarar la necesidad de diagnosticar tanto la presencia de la oclusión traumática como la del trauma oclusal; la presencia de una oclusión traumática no necesariamente va a implicar la presencia de trauma oclusal, mientras que en el momento en que el trauma oclusal si es diagnosticado, esto sí conlleva a la presencia de una oclusión traumática la cual tiene sus criterios de diagnóstico claramente establecidos y se puede evidenciar a través de otros signos en diferentes componentes del sistema estomatognático, de la siguiente manera:

- Desgaste de los dientes o de restauraciones.
- Fracturas de esmalte.
- Abfracciones.
- Pulpitis.
- Reabsorción radicular.
- Alteraciones en la ATM.
- Desórdenes musculares. (1)

La mayoría de los programas de enseñanza de periodoncia y la American Board of Periodontology incluyen el análisis de las relaciones oclusales del paciente como parte del examen periodontal completo. A menudo, la clasificación de Angle forma parte de este análisis. Sin embargo, esta clasificación se diseñó para cuantificar la relación esquelética entre los maxilares superior e inferior. Aunque importante para determinar el patrón de crecimiento de los adolescentes y registrar un punto de partida para el tratamiento ortodóncico, la clasificación de angle tiene poco que ver con las relaciones oclusales que existen entre las diferentes superficies cúspides. La relación entre cúspides es el factor más

importante en la transmisión de las fuerzas oclusales a las estructuras periodontales a las estructuras de soporte. Por lo tanto, es la relación entre cúspides opuestas el aspecto más importante de la oclusión y de su posible papel en la progresión de la destrucción periodontal o en los resultados del tratamiento periodontal. (3)

La relación de cúspides opuestas suele determinarse utilizando una combinación de medios que generan una lista de datos que deben ser relacionados entre sí por el clínico. La recopilación de datos sobre la relación de cúspides opuestas suele empezar por la detección de las discrepancias oclusales. Típicamente, el contacto inicial entre los dientes se detecta manipulando con suavidad la mandíbula del paciente para llevarlo a una posición de “retrusión”. No existe acuerdo sobre el significado de la posición de retrusión de la mandíbula, pero basándose en la clínica, lo que se hace es intentar guiar la mandíbula hacia una posición en que ambos cóndilos izquierdo y derecho, estén firmemente situados en la fosa de la articulación temporomandibular. Esta posición es percibida por el odontólogo, y no confirmada por algún tipo de aparato o instrumento, y por lo tanto es de naturaleza subjetiva. Una vez que el odontólogo cree que se ha alcanzado una posición de retrusión, se pide al paciente que cierre hasta que siente el primer contacto entre los dientes. El dentista verifica este punto de contacto, visualmente, con papel articular o de ambas maneras. Este punto de contacto en posición de retrusión se ha descrito como contacto en “relación céntrica”. Siguiendo el establecimiento de contacto inicial, se pide al paciente que continúe cerrando los maxilares hasta alcanzar el máximo contacto entre los dientes. La posición de máximo contacto entre los dientes suele denominarse “oclusión céntrica”. Se considera que en esta posición el paciente se mueve naturalmente por ser la más cómoda y habitual.

La distancia que el paciente recorre entre el contacto inicial en retrusión y el punto de máximo contacto entre los dientes se denomina deslizamiento en céntrica, o deslizamiento entre la relación céntrica y la oclusión céntrica. Este deslizamiento a menudo se designa “deslizamiento relación céntrica/ oclusión céntrica” o “salto RC/OC”. Este deslizamiento se registra como la longitud del deslizamiento en los planos anterior, vertical y lateral. (3)

No se ha demostrado relación directa con datos histológicos de Trauma Oclusal entre la presencia de un deslizamiento entre los contactos en relación céntrica y los contactos en

oclusión céntrica. No obstante, existen signos clínicos indirectos de una progresión más rápida de la destrucción periodontal, medida por un aumento de las profundidades de sondaje en pacientes con enfermedad periodontal no tratada. (3)

Se han asociado otros hallazgos clínicos con el Trauma Oclusal, como movilidad dentaria y patrones de desgaste en las superficies oclusales de los dientes. Estas observaciones clínicas son extremadamente difíciles de relacionar con los contactos oclusales. En el caso de la movilidad, muchos otros factores como la pérdida de inserción, puede ser causa de la presencia y gravedad de la movilidad. En el caso de los patrones de desgaste oclusal, es a menudo imposible determinar si se deben a hábitos funcionales o parafuncionales presentes, o si están asociados a episodios de bruxismo que ocurrieron en el pasado. Si el bruxismo ocurrió en el pasado, ¿Cómo saber si efectivamente tuvo algún papel en la situación experimental actual? El clínico debe evaluar y registrar todos estos signos para tener un cuadro de la tensión a la que ha estado sometido el periodonto, que lo ayude a sospechar la presencia de Trauma Oclusal. (3)

Tabla 1. Indicadores clínicos de Trauma Oclusal

<i>Los indicadores cinco de trauma oclusal consiste en uno o más de los siguientes:</i>
<i>1. Frémitus</i>
<i>2. Movilidad (progresiva)</i>
<i>3. Discrepancias Oclusales</i>
<i>4. Facetas de desgaste en presencia de otros indicadores</i>
<i>5. Migración de los dientes</i>
<i>6. Diente o dientes fracturados</i>
<i>7. Sensibilidad térmica</i>

La comprobación de movilidad constituye una parte básica de una exploración periodontal completa. El aumento de movilidad se produce en respuesta a la aplicación de fuerzas y depende de sus dirección, frecuencia, magnitud, distribución y tipo. El estado de movilidad de la dentición se ha evaluado tradicionalmente por comprobación visual aplicando fuerza

luxantes en sentido orofacial y alternativamente con los mangos de los instrumentos, teniendo como referencia un punto fijo en el diente vecino. En 1950 Miller descubrió un índice de movilidad basado en esta valoración. (Tabla 2). Variaciones y modificaciones de este índice se usan ampliamente en odontología, sobre todo en periodoncia. (3)

Tabla 2. Índice de movilidad de Miller.

Índice de Movilidad de Miller:
1. Primer signo perceptible de una movilidad mayor de la normal (fisiológica) (Menor de 1mm)
2. Movilidad del diente que permite a la corona desplazarse 1mm desde su posición normal en cualquier dirección.
3. Dientes que pueden estar rotados o deprimidos en sus alvéolos. (más de 1mm)

Uno de los retos diagnósticos del clínico es como determinar la causa que se asocia a la movilidad dental observada. Se sabe que en la dentición sana siempre existe cierto grado de movilidad dental, que se denomina movilidad dental fisiológica (normal), en contra posición a la movilidad patológica (anormal). Los factores se han relacionado con la movilidad dentaria son el estado periodontal del diente (P.ej; inflamación, pérdida de inserción clínica o de hueso), la cirugía periodontal, el trauma oclusal, el embarazo, y los procesos patológicos que afectan a los dientes y maxilares Recientemente se han propuesto los términos “movilidad dental patológica” y “movilidad dental adaptativa”, que podrían ayudar a definir el estado de movilidad y por lo tanto facilita el enfoque en su manejo de mantenimiento en pacientes afectados. La movilidad dentaria estable puede ser aceptable en ausencia de variables de confusión, pero la movilidad progresiva debe controlarse mediante tratamientos de la inflamación, ajuste oclusal y considerando la indicación de férulas oclusales o de ferulización. (3)

Frémitus: es una forma palpable y visible de los movimientos y vibraciones de un diente que está sujeto a una fuerza, estando en contacto o en movimiento. La forma de medirlos

posicionando el dedo índice sobre la superficie bucal de los dientes del maxilar y pedirle al paciente que ocluya en máxima intercuspidadación y deslice los dientes hacia las diferentes posiciones intrusivas. (1)

Se clasifican tres grados de medición:

1. Mediana vibración y no se detecta movimiento.
2. Vibración palpable pero no es visible el movimiento.
3. Movimiento visible a simple vista. (1)

La abfracción: se ha definido como la pérdida patológica de sustancia dura del diente por fuerzas de carga biomecánicas. Las lesiones se han descrito como defectos angulares en forma de media luna que aparecen en la unión entre el cemento y el esmalte en los dientes afectados como resultado de la flexión y, finalmente, la fatiga, del esmalte y la dentina. La estructura prismática del esmalte es resistente a la compresión, pero vulnerable en áreas de tensión, lo que explica la morfología resultante de la lesión descrita. Además, se ha observado que las cargas oclusales que generan la flexión cervical pueden alterar los enlaces de los cristales de hidroxiapatita y provocar microfractura y, finalmente, pérdida del esmalte asociado.

Las lesiones cervicales de los tejidos duros del diente no debidas a caries se han clasificado en abrasivas, erosivas, corrosivas, abfractivas o combinadas. En contraste con la abfracción, la abrasión es la pérdida patológica de sustancia del diente como consecuencia del desgaste biomecánico, que se ejemplifica con el cepillado inadecuado. Esta situación generalmente se acompaña de retracción marginal de los tejidos blandos y puede afectar a uno o más dientes. La erosión es una pérdida de sustancia inducida químicamente, debida sobre todo a disolución por ácidos. La atrición se define como el desgaste fisiológico de una sustancia o estructura como los dientes. Típicamente afecta a las superficies oclusales e incisales de los dientes y puede deberse a desgaste funcional o parafuncional, manifestándose por facetas de desgaste. Estas superficies muy pulidas pueden aparecer en los rebordes marginales, transversos u oblicuos, y en las cúspides y superficies restauradas. (3)

Cambios en los sonidos a la percusión: Un diente en oclusión traumática tendrá un sonido mate a la percusión en contraste con el sonido relativamente agudo que se escucha en la percusión de un diente con periodonto normal. Este cambio en el sonido es probablemente el resultado de la resorción parcial de la lámina dura y las alteraciones de ancho y consistencia de la membrana periodontal. (4)

Migración de dientes: La pérdida de contactos interproximales y la migración de dientes pueden ser secuelas de relaciones oclusales traumáticas. Debe comprenderse que los patrones de hábitos poco habituales pueden ocasionar migración de los dientes y oclusión traumática más allá del límite funcional de los contactos oclusales normales. Con frecuencia puede haber indicios de un patrón de desgaste oclusal anormal. Sin embargo, en algunos casos los dientes pueden verse desplazados de sus relaciones normales de contacto sin que existan signos de desgaste oclusal. (4)

Patrón atípico de desgaste oclusal: Las facetas de desgaste que no se ajustan al patrón masticatorio del individuo son signos de bruxismo y de la existencia de fuerzas oclusales anormales. Por lo tanto, dichas facetas de desgaste deben poner sobre aviso al examinador para que este busque posibles pruebas de lesión traumática a las estructuras periodontales, aunque debe comprenderse que un gran número de individuos con bruxismo no presentan ninguna indicación de lesión traumática a las estructuras periodontales. En muchos casos el trauma queda limitado a las estructuras duras de los dientes y no afecta el periodonto. (4)

Hipertonosidad de los músculos masticadores: En las personas con bruxismo e hipertonosidad de los músculos masticadores existe mayor posibilidad de trauma a las estructuras periodontales, y en cualquier persona con bruxismo la posibilidad de trauma por oclusión es mayor debido a la actividad muscular anormal. El trauma por oclusión también puede manifestarse en los músculos y en las inserciones musculares en caso de bruxismo. (4)

Abscesos periodontales: Si una persona tiene bolsas periodontales profundas, especialmente del tipo intraóseo o que afectan bi o trifurcaciones, el trauma por oclusión puede fácilmente

precipitar la formación de accesos en dichas bolsas. Las bacterias procedentes de las bolsas pueden penetrar los tejidos traumatizados y que presentan un metabolismo y resistencia disminuidos, lo cual aumenta la posibilidad de infección bacteriana con subsecuente formación de absceso. (4)

Los signos radiográficos del Trauma Oclusal incluyen 1) mayor anchura del espacio periodontal, a menudo con engrosamiento de la lámina dura a lo largo del aspecto lateral de la raíz, en la raigón apical y el zonas de bifurcación; 2) destrucción vertical más que destrucción horizontal del tabique interdental; 3) radiotransparencia (radiolucencia) y condensación del hueso alveolar, y 4) resorción ósea. Ninguno de estos signos es específico y patognómico; el diagnóstico de Trauma Oclusal debe efectuarse únicamente sobre la base de la información combinada de la historia y la exploración clínica y radiográfica. (2)

Diseño Metodológico:

Tipo de estudio: Retrospectivo. Descriptivo de corte transversal.

Área de estudio: Clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009.

Universo:

- ✓ Estudiantes de cuarto curso de la Facultad de Odontología que atendieron en la Clínica de Periodoncia en el periodo de Febrero a Agosto año 2009 y que:
 - 1) Respondieron el cuestionario.
 - 2) Terminaron el tratamiento y presentaron expedientes completos.

- ✓ Expedientes de los pacientes atendidos por estudiantes del cuarto curso en las clínicas de Periodoncia, llenados de manera correcta, que presentaron radiografías adjuntas y tratamiento finalizado.

- ✓ Pacientes que se presentaron de manera voluntaria en las clínicas Multidisciplinarias de la Facultad de Odontología.

Operacionalización de Variables.

Variable	Concepto	Indicador	Valor
<p>Nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal.</p>	<p>Grado de conocimiento acerca de aspectos relevantes sobre Trauma Oclusal.</p>	<p>Mediantes un test que incluyo los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Trauma Oclusal. • Clasificación de Trauma Oclusal. • Diagnóstico clínico-radiográfico de Trauma Oclusal. <p>Tomando los siguientes valores:</p> <p>Si contesto correctamente obteniendo un porcentaje de 80-100 respuestas correctas.</p> <p>Si contesto correctamente obteniendo un porcentaje de 60-79 respuestas correctas.</p> <p>Si obtuvo un porcentaje de 0-59 respuestas correctas.</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>

Variable	Concepto	Indicador	Valor
Diagnóstico de Trauma Oclusal.	Identificar las características inherentes al trauma oclusal, como son los cambios tanto en la estructura dental como en el aparato de inserción.	<p data-bbox="743 456 1107 752">Evaluación clínico-radiográfica de los pacientes por un examinador calificado, para diagnosticar si presenta o no Trauma Oclusal.</p> <p data-bbox="743 801 1107 1048">Si el diagnóstico emitido por el examinador calificado y el diagnóstico emitido por los estudiantes que atendieron a dichos pacientes coincide.</p> <p data-bbox="743 1097 1107 1285">Si el diagnóstico emitido por el examinador calificado y el diagnóstico emitido por los estudiantes no coincide</p>	<p data-bbox="1217 842 1331 873">Correcto</p> <p data-bbox="1206 1111 1342 1142">Incorrecto</p>

Recolección de la información.

Para la realización de la investigación solicitamos la colaboración de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología año 2009, mediante su participación en la aplicación de un cuestionario para determinar su nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal. El total de estudiantes que atendieron en la clínica de Periodoncia fueron 83.

Para el estudio se utilizó un cuestionario que consistió en tres partes: 1) aspectos relevantes de trauma oclusal que incluyen 4 preguntas de englobe con un valor de 5 puntos cada una y 10 preguntas de verdadero (V) o falso (F) con un valor de 2 puntos cada una para sumar un total de 40 puntos; 2) indicadores clínicos y 3) indicadores radiográficos que incluyen 10 preguntas de V o F con un valor de 2 puntos cada una para obtener el valor de 20 respectivamente; sumando estos aspectos obteniéndose un valor final de 80 puntos equivalentes al 100% de conocimiento de los estudiantes del IV curso año 2009 sobre trauma oclusal. Según el valor porcentual obtenido fueron colocaron en nivel de conocimiento alto, medio o bajo.

De 83 estudiantes que atendieron en la Clínica de Periodoncia, 18 de estos se negaron a participar en la realización de la investigación y 65 alumnos participaron de manera voluntaria al contestar el cuestionario de nivel de conocimiento sobre trauma oclusal.

El cuestionario fue aplicado de la siguiente manera:

- Se aplicó el cuestionario a 65 estudiantes en clases plenas y clínicas multidisciplinarias, estos fueron llenados de inmediato.
- Se procedió a la revisión de los cuestionarios.

Mediante dos cartas emitidas y firmadas por el Dr. Joaquín Vega, se pidió autorización al director de las clínicas multidisciplinarias de la Facultad de Odontología Dra. Mirna Chiong para revisar los expedientes de Periodoncia de los alumnos del cuarto curso año 2009, se solicitó un cubículo de la clínica multidisciplinaria y equipos básicos para realizar la observación clínica de los pacientes incluidos en el estudio.

Del total de expedientes, se seleccionaron 42 correspondientes a 32 alumnos que contenían datos completos, radiografías adjuntas y pacientes dados de alta.

Se tomaron los nombres y direcciones de los pacientes correspondientes a dichos expedientes, se les llamó por teléfono y se visitaron sus hogares para solicitar su participación en el estudio al asistir a las clínicas multidisciplinarias, con el fin que asistiera a la evaluación clínica de los mismos. Un total de 21 pacientes no participaron en la investigación por falta de tiempo, otros se negaron a colaborar y algunos cambiaron de domicilio.

Después de haber aplicado el cuestionario, revisado expedientes y citado pacientes, se obtuvieron los resultados de **20 alumnos** que realizaron el test de nivel de conocimiento, **21 expedientes** completos (se tomaron 2 expedientes de un estudiante) y **21 pacientes** que participaron en la revisión clínico–radiográfica.

El examinador calificado (Dra. Arian Casco) realizó la evaluación clínica actuando como ciego y no tuvo acceso a los expedientes de los estudiantes, de tal manera que éste no conoció el diagnóstico emitido por los mismos ya que se elaboró una ficha de diagnóstico exclusivamente para ello y una ficha de coincidencia de diagnóstico a la cual solo el equipo examinador tuvo acceso. El examen radiográfico fue realizado de igual manera por el examinador calificado, al momento de la realización del examen radiográfico estuvimos presentes para conocer los resultados finales, corroboramos que el procedimiento se realizara de la manera establecida

La comparación de diagnóstico se hizo mediante una ficha que contenía el diagnóstico emitido por el estudiante y del examinador calificado, por medio de esto se determinó si ambos coincidieron.

El procesamiento de la información se realizó a través del programa Excel, se introdujeron los resultados en tablas diseñadas en dicho programa, donde se calcularon los porcentajes de los resultados.

Resultados

TABLA 1

Distribución porcentual de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología que atienden en la clínica de Periodoncia según nivel de conocimiento, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009.

Nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal.	Número de alumnos X	Porcentaje %
<u>Alto</u>	3	15%
<u>Medio.</u>	13	65%
<u>Bajo</u>	4	20%
Total	20	100%

Según los resultados obtenidos de los estudiantes que realizaron el cuestionario sobre trauma oclusal, el mayor porcentaje de la población 65% presentó un nivel de conocimiento medio, seguido del 20% que obtuvieron un nivel de conocimiento bajo y 15% presentaron un nivel de conocimiento alto.

Tabla 2.

Frecuencia de diagnósticos correctos de Trauma Oclusal en los pacientes que asisten a la clínica de Periodoncia, en el periodo comprendido de febrero a Agosto del año 2009.

Frecuencia de diagnósticos correctos de Trauma Oclusal.	Número de pacientes X	porcentaje %
Correcto	8	38%
Incorrecto	13	62%
Total	21	100%

Fuente secundaria: expedientes de estudiantes del cuarto curso

Se observó una mayor prevalencia de diagnósticos clínico-radiográficos incorrectos que equivalen al 62% de pacientes estudiados y en menor frecuencia se diagnosticaron correctamente a 8 pacientes que representan el 38% de la población total.

Tabla 3.

Correlación de la calidad de diagnóstico emitido por el estudiante con el nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009.

Coincidencia de Dx Nivel de Conocimiento	Correcto		Incorrecto		Total	
	X	porcentaje	X	porcentaje	X	porcentaje
Alto	1	33%	2	67%	3	100%
Medio	5	36%	9	64%	14	100%
Bajo	2	50%	2	50%	4	100%

1. Los estudiantes que poseen un nivel de conocimiento alto, 67% diagnosticaron incorrectamente y 33% correctamente.
2. Con respecto a los de nivel medio, 64% realizaron un diagnóstico incorrecto y 36% correctamente.
3. Con relación a los de de bajo nivel de conocimiento 50% diagnosticó correctamente y 50% incorrectamente.

Discusión de resultados

Según las referencias bibliográficas no existen estudios previos relacionados con nuestra investigación, por lo que no podemos comparar resultados con estudios similares.

Sin duda existe un nivel de conocimiento medio sobre trauma oclusal. Este acontecimiento puede deberse al poco énfasis sobre el tema, ya sea por la manera que se impartió el componente curricular, esta pudo haber sido poco informativa, no fue explicada correctamente, no se utilizaron medios didácticos adecuados o bien los estudiantes no presentaron interés al no asistir a las conferencias o seminarios en los cuales se pudo haber ampliado la información sobre trauma oclusal.

Quizás la falta de experiencia y el poco conocimiento sobre el tema conllevó a que los pacientes fueran diagnosticados de manera incorrecta, los estudiantes pudieron haber obviado la presencia de trauma oclusal en el paciente al no conocer las características propias del mismo, también se podría decir que está en dependencia de la habilidad del estudiante al realizar la revisión clínica y radiográfica.

El mayor porcentaje de estudiantes realizaron el diagnóstico de trauma oclusal sin experiencia previa, debido a que en la preclínica de Periodoncia no se dio la oportunidad de examinar pacientes con características clínicas de trauma. Al no haber tenido la experiencia necesaria para realizar un diagnóstico acertado contribuyó a no identificar características propias de un paciente con traumatismo.

Cabe destacar la falta de interés de los estudiantes al diagnosticar trauma oclusal al considerarlo sin relevancia alguna. De igual manera pasa desapercibido el examen oclusal en las clínicas de Periodoncia, porque se da más importancia al diagnóstico Periodontal, a pesar de ser en esta donde se incluye la hoja de diagnóstico oclusal, ya que en otros componentes curriculares el estudio de la oclusión es omitido del expediente clínico.

Con respecto a la coincidencia de diagnósticos con el nivel de conocimiento sobre traumatismo de oclusión, fue notorio que no existió correlación alguna entre el diagnóstico emitido por el estudiante y puntaje obtenido en el cuestionario.

Un hallazgo sorprendente fue que los estudiantes con alto nivel de conocimiento en su mayoría diagnosticaron incorrectamente, el mayor porcentaje de nivel medio realizó un diagnóstico incorrecto y finalmente el mayor porcentaje de estudiantes con bajo nivel diagnosticaron correctamente. Estos resultados pueden deberse a que los estudiantes contestaron las preguntas del cuestionario al azar obteniendo un buen puntaje a pesar de no tener un conocimiento amplio sobre el tema, por tal razón realizaron diagnósticos incorrectos a pesar de estar ubicados en los niveles alto y medio de conocimiento.

De igual manera pudieron haber emitido un diagnóstico correcto sin tener conocimiento de las características clínicas porque contaron con la ayuda de su tutor en el momento de emitir el diagnóstico, es por esto que obtuvieron un mínimo puntaje a pesar de haber emitido un diagnóstico acertado.

Se evidenció que existe una mínima concordancia entre los alumnos que emitieron diagnósticos correctos y obtuvieron un nivel de conocimiento alto o medio, destacándose así que pocos estudiantes tienen la habilidad y el conocimiento para identificar las características clínicas y radiográficas en un paciente con traumatismo.

Según los resultados obtenidos en este estudio fue claramente que la mayoría de los estudiantes que atendieron en la Clínica de Periodoncia no tenían el conocimiento ni la habilidad para realizar un correcto diagnóstico en los pacientes atendidos por los mismos.

Conclusiones

- Según el estudio realizado, el mayor porcentaje de estudiantes poseen un nivel de conocimiento medio sobre trauma oclusal.
- El mayor porcentaje de pacientes fueron diagnosticados incorrectamente con trauma oclusal.
- No existe correlación entre la calidad de diagnóstico emitido por los estudiantes con el nivel de conocimiento sobre trauma oclusal.
- En la Clínica de Periodoncia la mayoría de los estudiantes no están realizando diagnósticos correctos.

Recomendaciones

- a) Los docentes de la Clínica de Periodoncia deben exigir a los estudiantes un llenado completo de historias clínicas que incluyan datos correctos y radiografías respectivas.
- b) A su vez, se debe tener exigencia al momento en que los estudiantes realicen una revisión clínica, análisis oclusal y estudio radiográfico.
- c) Por lo tanto cabe señalar que los estudiantes deben realizar examen oclusal de forma minuciosa y mejorar la toma de radiografía, revelado y fijado de las mismas, facilitando así la interpretación radiográfica y lograr un buen diagnóstico.
- d) Incentivamos a la Clínica de Periodoncia, realizar tratamiento a los pacientes diagnosticado con trauma oclusal, mejorando así la calidad de atención en dicha clínica.
- e) Es importante que se realicen más estudios relacionados a este tema para ampliar referencias bibliográficas e incentivamos a realizar estudios más específicos.
- f) Dar más énfasis sobre trauma oclusal en todos los componentes curriculares de la Facultad de Odontología.

Bibliografía

1. Camargo F. María Beatriz, Guzmán G. Mauricio. Fundamentos de Odontología. 2ed. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 2009.
2. Carranza N, Newman M. Periodontología Clínica. 8ed. McGraw-Hill Internacional. Mexico. 1998.
3. Hallmon W, Harrel S, Análisis, Diagnóstico y Tratamiento Oclusal en la práctica periodontal. Periodontology 2000 (Ed Esp), vol. 9, 2005, 151-164.

ANEXOS

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN-León.

Facultad de Odontología.

Test de nivel de conocimiento sobre trauma de oclusión.

Estimado usuarios:

Nosotras somos estudiantes de V año de la Facultad de Odontología UNAN-León, realizamos nuestra tesis sobre: Prevalencia de diagnósticos correctos de trauma oclusal en pacientes que asistieron a la clínica de Periodoncia, asociado al nivel de conocimiento de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009. Para la realización de nuestro estudio solicitamos su colaboración mediante su participación en este test.

Instrucciones:

Englobe la respuesta que usted considere correcta.

Solo puede marcar una respuesta, si marca más de una será anulada la pregunta.

1. Sobre Trauma oclusal.

1.1. Trauma oclusal se define como:

- a) Lesión consistente en cambios tisulares en el aparato de inserción como resultado de fuerza oclusales.
- b) Lesión consistente en cambios tisulares por fuerzas oclusales aplicadas en diente o dientes al comer alimentos duros.
- c) Una lesión consistente en cambios en toda la cavidad oral por fuerzas normales o excesivas aplicadas en diente o dientes con soporte normal o reducido.

1.2. Trauma oclusal se clasifica en:

- a) Trauma oclusal periodontal y trauma oclusal no periodontal.
- b) Trauma oclusal primario y trauma oclusal secundario.
- c) Trauma oclusal de primario, trauma oclusal secundario y trauma oclusal terciario.

1.3. Lesión consistente en cambios tisulares por fuerzas oclusales excesivas aplicadas en diente o dientes con soporte normal.es un:

- a) Trauma oclusal secundario.
- b) Trauma oclusal periodontal.
- c) Trauma oclusal primario.

1.4. Lesión consistente en cambios tisulares por fuerzas normales o excesivas aplicadas a un diente o dientes con soporte reducido es un:

- a) Trauma oclusal secundario.
- b) Trauma oclusal periodontal.
- c) Trauma oclusal primario.

Coloque V si es verdadero o F so es falso según su criterio.

1.5. El trauma oclusal puede ser producto de:

- ___ Colocar una “obturación alta”
- ___ Por la utilización de aparatos removibles.
- ___ Insertar un reemplazo prostético que aplica fuerzas excesivas sobre los dientes pilares y los antagonistas.
- ___ Erosión dentaria.
- ___ Restauraciones clase II con amalgama.
- ___ Un movimiento migratorio o de extrusión de los dientes hacia los espacios creados por la dentición faltante no sustituida.
- ___ Abrasión dentaria.
- ___ Desplazamiento ortodóntico hacia posturas inaceptables en términos funcionales.
- ___ Por utilizar aparatos de ortodoncia.
- ___ Técnica de cepillado inadecuada.

2. Sobre indicadores clínicos de trauma oclusal:

2.1. En pacientes con trauma oclusal se puede encontrar.

- Frémitus.
- Dolor articular en todos los casos.
- Movilidad (Progresiva).
- Cambio de coloración en dientes posteriores.
- Discrepancias oclusales.
- Enfermedad periodontal avanzada en todos los casos.
- Facetas de desgaste en presencia de otros indicadores.
- Migración de los dientes.
- Diente o dientes fracturados.
- Sensibilidad térmica.

3. Sobre indicadores radiográficos de trauma oclusal:

- Mayor anchura del espacio periodontal.
- Radiopacidad.
- Destrucción de la lámina dura.
- Engrosamiento de la lámina dura a lo largo del aspecto lateral de la raíz, en la región apical y en zonas de bifurcación.
- Destrucción vertical más que destrucción horizontal del tabique interdental.
- Radiotransparencia.
- Destrucción horizontal más que destrucción vertical del tabique interdental.
- Condensación del hueso alveolar.
- Resorción ósea.
- Fracturas mandibulares.

Porcentaje: _____

Nivel: Alto Medio Bajo

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
UNAN-León.
Facultad de Odontología.
Clínica de Periodoncia.
Ficha de recolección de datos.**

Expediente: _____

No del estudiante: _____

Edad de paciente: _____

Sexo del paciente: _____

Diagnóstico emitido por el estudiante:

Trauma de Oclusión: Si No

Trauma oclusal primario: Si No

Trauma oclusal secundario: Si No

Radiografías: Si No

Ficha de observación clínica.

Características clínico-radiográficas del trauma de oclusión	Presencia	Ausencia
Facetas o áreas de desgaste		
Fracturas de esmalte		
Abfracción dental		
Fracturas dentales		
Movilidad y/o desplazamiento dental		
Percusión vertical positiva		
Frémitus		
Dstrucción vertical más que destrucción horizontal del tabique interdental		
Mayor anchura del espacio periodontal		
Radiotransparencia		
Condensación del hueso alveolar.		
Resorción ósea.		

Diagnóstico emitido por el docente experto:

Trauma de Oclusión: Si No

Trauma oclusal primario: Si No

Trauma oclusal secundario: Si No

Coincidencia de diagnósticos:

Coincide: No coincide:

Ficha de observación clínica.

Expediente: _____
Edad de paciente: _____

No del estudiante: _____
Sexo del paciente: _____

Características clínico-radiográficas del trauma de oclusión	Presencia	Ausencia
Facetas o áreas de desgaste		
Fracturas de esmalte		
Abfracción dental		
Fracturas dentales		
Movilidad y/o desplazamiento dental		
Percusión vertical positiva		
Frémitus		
Destrucción vertical más que destrucción horizontal del tabique interdental		
Mayor anchura del espacio periodontal		
Radiotransparencia		
Condensación del hueso alveolar.		
Resorción ósea.		

Diagnóstico emitido por el docente experto:

Trauma de Oclusión: Si No

Trauma oclusal primario: Si No

Trauma oclusal secundario: Si No

Coincidencia de diagnósticos:

Coincide: No coincide:

TABLA 1

Distribución porcentual de los estudiantes del cuarto curso de la Facultad de Odontología que atienden en la clínica de Periodoncia según nivel de conocimiento, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009.

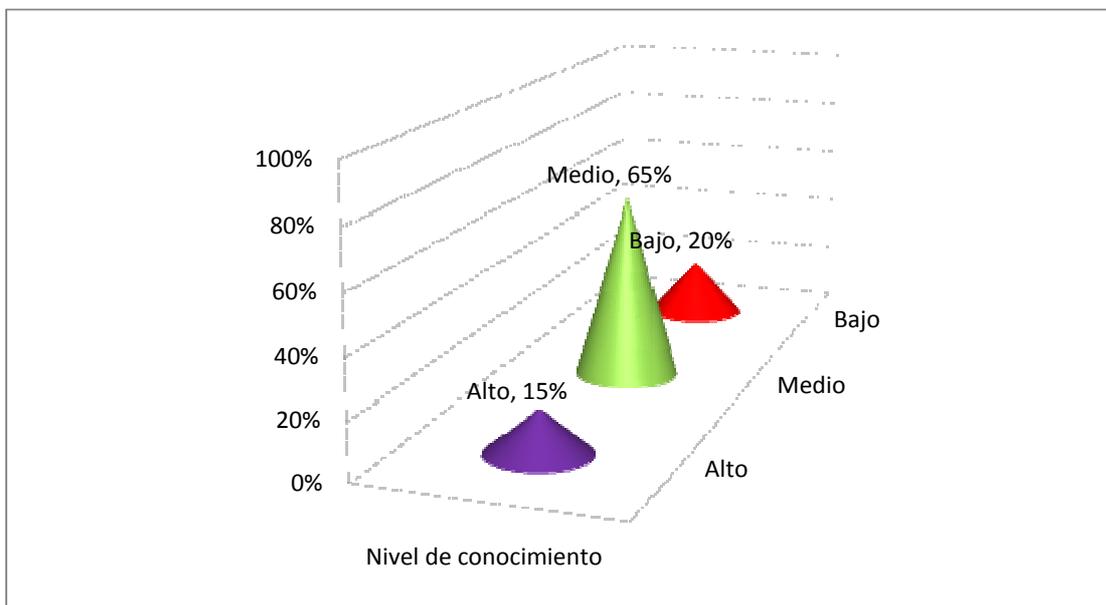


Tabla 2.

Frecuencia de diagnósticos correctos de Trauma Oclusal en los pacientes que asisten a la clínica de Periodoncia, en el periodo comprendido de febrero a Agosto del año 2009.

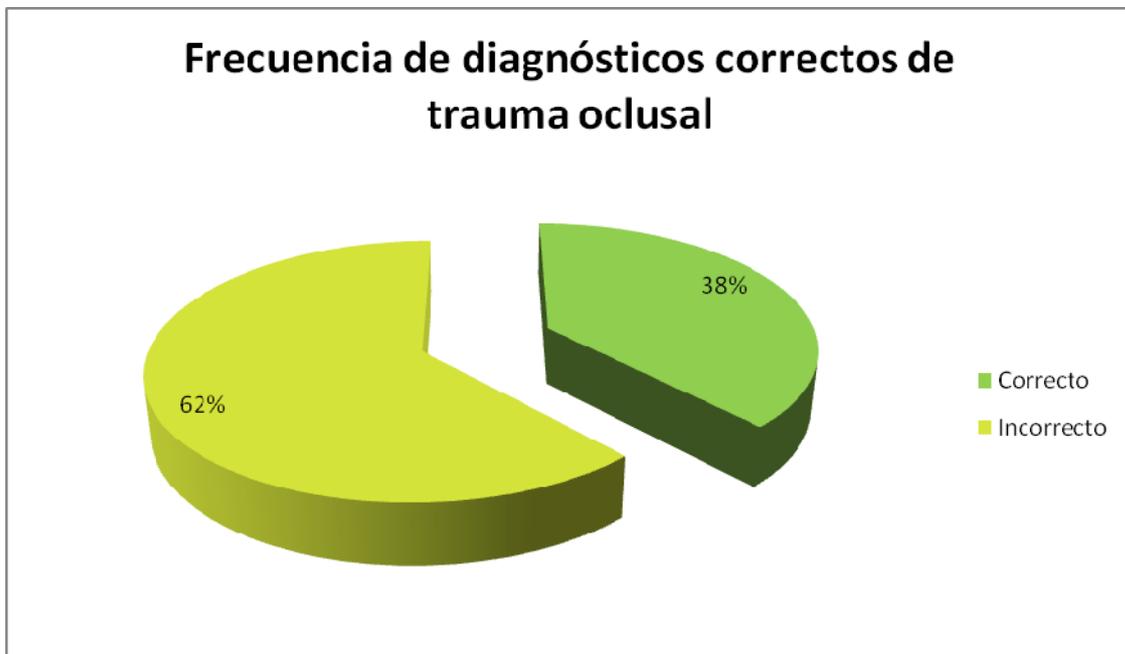


Tabla 3.

Correlación de la calidad de diagnóstico emitido por el estudiante con el nivel de conocimiento sobre Trauma Oclusal, en el periodo comprendido de Febrero a Agosto del año 2009.

