



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO
COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN
EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.**

Autores:

Briceño Cindy.
Chacón Angie.

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego.
Teléfono: (0241) 8714240 (Master) - Fax: (0241) 871239.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.



**TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO
COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN
EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
ODONTÓLOGO**

Tutora:

Dafne Mata.

Autores.:

Briceño Cindy.

Chacón Angie.

San Diego, Septiembre de 2017



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO
COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN
EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 25.165.972.

Cindy Ariane Briceño Chen.

2. 25.020.273.

Angie Andreina Chacón Gómez.

Tutor Propuesto: Dafne Mata.

Firma: _____

Cédula de Identidad N°: 8.464.854.

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma



19/10/17
Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ACEPTACIÓN DEL TUTOR.

Quien suscribe, Dafne Mata Almonel, portadora de la cédula de identidad N°. 8464854, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Briceño Cindy y Chacón Angie Titulado: **“TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017”**. Presentado como requisito para optar por el título de Odontólogo, declaro que acepto la tutoría del mencionado proyecto durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe y considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador.

En San Diego, a los días _____ del mes de _____ del año 2017.

Dafne Mata
8464854
Dafne Mata



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE
TRABAJO DE GRADO.

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Briceño Chen	Nombres: Cindy Ariane	C.I.: V- 25.165.972
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología.		
DATOS DEL PROYECTO		
Autores: Briceño Cindy y Chacón Angie.		
Título del trabajo: TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.		
Objetivo: Evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Octubre 2017.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo de desarrollo: 7 meses.		
Tutor propuesto: Dafne Mata		

APROBADO NO APROBADO

COMITÉ DE EVALUACIÓN: COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y
TRABAJO DE GRADO

Heilyn Ollarces [Firma] 19/10/17
Nombre Firma Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA
Rodrigo Ruiz [Firma] 19/10/17
Nombre Firma Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE
TRABAJO DE GRADO.

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Chacón Gómez	Nombres: Angie Andreina	C.I.: V- 25.020.273
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela: Odontología.		
DATOS DEL PROYECTO		
Autores: Briceño Cindy y Chacón Angie.		
Título del trabajo: TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.		
Objetivo: Evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Octubre 2017.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo de desarrollo: 7 meses.		
Tutor propuesto: Dafne Mata		

APROBADO NO APROBADO

COMITÉ DE EVALUACIÓN: COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y
TRABAJO DE GRADO

Heylén Olivares [Firma] 17/10/17
Nombre Firma Fecha

[Firma] Rodolfo Pina 19/10/17
Nombre Firma Fecha

DIRECCION DE ESCUELA



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, ABRIL- OCTUBRE 2017”**, realizado por Briceño Cindy **C.I.:** y Chacón Angie **C.I.:** Cursantes de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: _____ (____) PUNTOS.

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Fecha: _____

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo de grado primeramente a Dios por permitirnos llegar a este momento tan importante de nuestra formación profesional, por mantenernos firmes ante las dificultades y guiarnos en este largo camino. A nuestros padres quienes a lo largo de nuestra carrera han velado por nuestro bienestar y educación, siendo pilar fundamental para nuestros logros sin dudar ni un solo momento de nuestra inteligencia y capacidad, ayudándonos a salir adelante con su amor y dedicación. A nuestros hermanos por estar dispuestos a apoyarnos y escucharnos en todo momento; y a todos aquellos presentes en cada paso que hemos dado, ya que sin ellos este proyecto no hubiera sido posible.

Angie Andreina Chacón Gómez.

Cindy Ariane Briceño Chen.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por habernos dado fuerza y valor para culminar con éxito esta etapa de nuestra vida, brindándonos fortaleza y sabiduría.

Agradecemos también a nuestros padres por estar presentes en cada logro y dificultad, por su apoyo y amor día a día. Por ser nuestros ejemplos de vida y por sus sabios consejos, por los valores, principios y enseñanzas en nuestra formación tanto personal como académica.

A nuestros hermanos, por su apoyo incondicional en el transcurso de nuestra carrera universitaria y por compartir nuestras alegrías y fracasos, por estar presentes en cada logro y meta alcanzada.

A nuestros abuelos, tíos y primos, por acompañarnos durante este largo camino y ser parte fundamental en este logro, que durante estos años de carrera han sabido apoyarnos para continuar y nunca rendirnos.

A nuestros profesores, por ser nuestros guías y asesores durante nuestro camino profesional compartiendo sus enseñanzas y experiencias para nuestra formación académica.

Gracias a todas las personas quienes nos apoyaron directa e indirectamente en la realización de este trabajo de grado.

Angie Andreina Chacón Gómez.

Cindy Ariane Briceño Chen.

ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR	iv
PLANILLA DE SOLICITUD DE TRABAJO DE GRADO	v
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	vii
DEDICATORIAS	viii
AGRADECIMIENTOS	ix
ÍNDICE	x
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
1. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Objetivos de la investigación	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación	7
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases Teóricas	13
CAPÍTULO III	
3. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Naturaleza de la Investigación... ..	26
3.2 Tipo y Diseño de Investigación.....	27
3.3 Población y Muestra	27
3.4 Técnica e Instrumento de recolección de datos	28
3.5 Validez y Confiabilidad.....	29
CAPÍTULO IV	
4. ANALÍISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
4.1 Presentación de Resultados.....	30
4.2 Discusión.....	36
CAPÍTULO V	
5. Conclusiones y Recomendaciones	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	42



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO
COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN
EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.**

Autoras: Briceño y Chacón

Fecha: San Diego, Septiembre 2017

RESUMEN

El trabajo del odontólogo favorece la aparición de patologías musculoesqueléticas, vasculares y nerviosas, fundamentalmente debidas a microtraumatismos y a vibraciones que se van acumulando, sobre todo con el uso de los instrumentos rotatorios de baja y alta velocidad. Al respecto, el Síndrome del canal de Guyón es relevante en el área de la odontología ya que ocasiona deficiencia en el ejercicio de la misma; este puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca y/o por presión repetida en la base de la palma de la mano, se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyón en la muñeca. En este sentido, el objetivo del presente estudio fue evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Octubre 2017. Se realizó un estudio descriptivo con diseño no experimental de campo, transversal, con una muestra de 25 docentes del área de Clínica Integral, en el cual se aplicó una entrevista y guía de observación como instrumento de recolección de datos estructurada de tal forma que esta permitió medir las variables a estudiar. Como resultados se obtuvo que solo un 32% realizó la misma de forma inadecuada en la toma palmar. De igual manera, al evaluar los puntos de apoyo utilizados en ambas tomas, el mismo 32% los aplicó de forma inadecuada en la toma palmar. Por otro lado, al evaluar las manifestaciones clínicas del síndrome de Guyón en los mismos, se evidenció que un 20% dio positivo a la exploración de los músculos interóseos y un 8% al test de Allen. Ninguno presentó el signo de Froment. Dando lugar al hecho que de los 25 docentes, 5 presentaron alguna manifestación. Por último, se estableció la relación entre la toma inadecuada del instrumental con el síndrome de Guyón donde, de los 5 docentes en los que se determinaron manifestaciones clínicas del síndrome, 4 de ellos realizaron de forma inadecuada la toma del instrumental (palmar) representando un 80%. Se realizó el Coeficiente de correlación de Pearson, el cual evidenció una correlación de ($r^2 = -1$) lo que indica relación fuerte.

Palabras Claves: Síndrome de Guyón. Toma de instrumental, Odontología.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome del canal de Guyón puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca y/o por presión repetida en la base de la palma de la mano, se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyón en la muñeca, en este nivel, el nervio cubital se divide en una rama superficial, que recoge la sensibilidad del 5º y mitad del 4º dedo, y una rama profunda motora que inerva los músculos propios de la mano; su afección puede ocasionar deficiencia en el ejercicio de la Odontología .

Esto se explica, ya que el trabajo del odontólogo favorece la aparición de patologías musculo esqueléticas, vasculares y nerviosas, fundamentalmente debidas a microtraumatismos y a vibraciones que se van acumulando, sobre todo con el uso de los instrumentos rotatorios de baja y alta velocidad, tales como la turbina, contraángulo de micromotor, pieza de mano, diversos equipamientos y el instrumental clínico habitual; estos pueden ocasionar alteraciones en el organismo a través de los dedos de la mano y pudiendo afectar posteriormente a toda la extremidad superior.

En este sentido, se desarrolla el presente estudio organizándose por capítulos en donde se presenta en el capítulo I el planteamiento del problema, los objetivos y justificación de la investigación, en el capítulo II se presentan los antecedentes y teorías que sustentan la investigación, luego en el capítulo III se describe la metodología del estudio y para finalizar el capítulo IV y V conformados por los resultados, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.

La odontología como profesión emplea la ergonomía para incrementar posturas adecuadas mejorando así la calidad de vida del profesional, ya que su actividad requiere la utilización de ciertos instrumentos y equipos para llevar a cabo los distintos procedimientos en la práctica clínica, entonces resulta indispensable para el odontólogo conocer la ergonomía y el correcto uso de la misma.

Al respecto, Barrancos (2015) explica que la ergonomía es una disciplina que estudia el trabajo humano aportando principios básicos para la organización de tareas, dando como resultado una simplificación de las rutinas en el consultorio. A través de esta se establece la toma adecuada de los instrumentos odontológicos al ofrecer parámetros, como su forma de agarre (lapicera, lapicera modificada, palmar) y puntos de apoyo necesarios para su manejo en las prácticas odontológicas.

Es así como, para el profesional de la odontología el conocimiento acerca de las posturas ergonómicas, el uso adecuado del instrumental y su aplicación en la práctica clínica es indispensable a la hora de prevenir anomalías posicionales y lesiones musculo esqueléticas. Generalmente existen zonas propensas a desarrollar alteraciones y lesiones musculares, vasculares y nerviosas como son: el cuello, espalda, codos, muñecas y manos, muchas de ellas a causa de posiciones inadecuadas durante la ejecución de los procedimientos clínicos, por diseños no ergonómicos en el sitio de trabajo así como el manejo inadecuado de equipos e instrumental y malas técnicas empleadas durante su uso.

Entonces, Riihimäki H, Viikari E; (1998) define los trastornos músculo esqueléticos (TME) o dolencias osteomioarticulares relacionadas con el trabajo (DORT), como un grupo heterogéneo de disturbios funcionales u orgánicos inducidos por fatiga neuromuscular debido a trabajos realizados en una posición fija (trabajo estático) o con movimientos repetitivos, principalmente de miembros superiores, caracterizados por poco tiempo de recuperación post contracción y la aparición de fatiga.

Por su parte, Millender LH; (1992) describe a los TME relacionados con el trabajo (DORT) e indica que estos se reportan en un gran número de ocupaciones. Así mismo, indica que aunque la etiología de estos desórdenes es multifactorial, es importante considerar los provocados por esfuerzos repetitivos y sobreesfuerzo físico como los grupos más importantes. La mayoría de las veces se desconocen o no hay plena comprensión de los mecanismos de generación y perpetuación del síndrome doloroso crónico, que representa un elevado costo para el trabajador, el sistema de salud y la sociedad.

En este sentido, León y López (2005) indican que en el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) reportan en diversos estudios que las lesiones músculo esqueléticas de cuello, muñeca, mano y región baja de la espalda tienen relación con factores de riesgos tales como movimientos repetitivos, fuerza aplicada durante los movimientos, posturas inadecuadas, presencia de vibraciones y la combinación de todos ellos; estos elementos se encuentran presentes en la práctica odontológica. (p.21)

Particularmente, en relación al ejercicio de la práctica odontológica, en el estudio presentado por Chávez y Cols (2011) se reporta una investigación del Departamento de Salud Pública del Instituto de Atenas, Grecia, la cual reportó que el 62% de los dentistas presenta por lo menos una dolencia músculo esquelética, 30% de molestias crónicas, 16% ausencia de molestias y 32% requirió asistencia médica. Además, la carga física estuvo asociada a la ocurrencia de dolor de espalda (riesgo de

1,59), de dolor de hombro (riesgo 2,57) y dolor de muñeca y de mano (riesgo de 3,46).

Como se menciona anteriormente, el trabajo del odontólogo favorece la aparición de patologías musculo esqueléticas, vasculares y nerviosas, fundamentalmente debidas a microtraumatismos y a vibraciones que se van acumulando, sobre todo con el uso de los instrumentos rotatorios de baja y alta velocidad, tales como la turbina, contraángulo de micromotor, pieza de mano, diversos equipamientos y el instrumental clínico habitual (limas de endodoncia, cucharillas, curetas, etc.); estos pueden ocasionar alteraciones en nuestro organismo a través de los dedos de la mano y pudiendo afectar posteriormente a toda la extremidad superior.

Por otro lado, Akkersson y Cols; (1995) mencionan que en el desarrollo de estas lesiones también influyen múltiples factores añadidos, como el número de años de ejercicio, número de pacientes por día, el tipo de trabajo profesional, la duración de cada jornada, los ciclos de trabajo/descanso, entre otros; los cuales pueden ocasionar diversas Lesiones Musculo Esqueléticas (LME) y síndromes musculo esqueléticos que afectan la mano y pueden llegar a afectar toda la extremidad superior.

Uno de ellos es el Síndrome del canal de Guyón, el cual es relevante en el área de la odontología ya que ocasiona deficiencia en el ejercicio de la misma; este puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca y/o por presión repetida en la base de la palma de la mano, se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyón en la muñeca, en este nivel, el nervio cubital se divide en una rama superficial, que recoge la sensibilidad del 5º y mitad del 4º dedo, y una rama profunda motora que inerva los músculos propios de la mano; El canal de Guyón está formado por el ligamento transversal del carpo, los ligamentos carpianos y el músculo oponente del 5º dedo. (Wojewnik B, Bindra R; 2009) (Harrison; 2006).

Generalmente, se ha visto coincidencia del Síndrome del canal de Guyón y el síndrome del canal del túnel carpiano, el Síndrome del canal de Guyón puede manifestarse con una gran diversidad clínica dependiendo del nivel de afectación. Es así como, Palmer y Hughes (2010) indican que la deformidad por flexión es pronunciada en el dedo anular y meñique, con déficit sensitivo en este último, la presión prolongada en la base de la palma, debida al uso de herramientas o instrumentos manuales, puede lesionar la rama profunda del nervio cubital, aunque sin déficit sensitivo.

Frecuentemente, este síndrome presenta como sintomatología debilidad en la aducción y abducción de los dedos y en la aducción del pulgar, debilidad durante la flexión de la muñeca por afectación del músculo cubital anterior y parestesia de los músculos inervados por el nervio cubital. Si se llega a la parálisis total, se produce una deformación característica denominada mano en garra, por atrofia muscular y debilidad de los músculos de la mano, y por hiperextensión de los dedos en sus articulaciones. (Palmer y Hughes; 2010)

Es por esto que se plantea la necesidad de realizar un estudio sobre el Síndrome de Guyón en el profesional de la Odontología y así poder determinar si la toma inadecuada del instrumental odontológico representa un factor de riesgo en el desarrollo del mismo. Específicamente en la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, donde laboran docentes con años de práctica clínica que por los factores antes mencionados pueden presentar los síntomas o signos característicos del síndrome, incluso sin conocerlo.

1.1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera la toma inadecuada del instrumental odontológico representa un factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez?

1.2 Objetivos de la investigación.

1.2.1 Objetivo General

Evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Octubre 2017.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Comprobar la toma del instrumental odontológico por parte de los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Verificar el uso de los puntos de apoyo durante la práctica odontológica por parte de los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Identificar la presencia de manifestaciones clínicas del Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

- Relacionar la toma inadecuada del instrumental odontológico con el Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

1.3 Justificación de la investigación.

Las patologías de las extremidades superiores, específicamente de la mano afectan, fundamentalmente, en el desarrollo de habilidades y destrezas que se requieren en el ejercicio de la práctica odontológica al realizar los procedimientos clínicos en los pacientes. Es por esto que se debe tener un cuidado especial con las manos y realizar ejercicios preventivos de movilización de todas sus articulaciones.

Resulta relevante destacar, que es importante realizar diagnósticos precoces ante cualquier sintomatología que aparezca, ya que un tratamiento a tiempo puede solucionar el problema de manera adecuada; especialmente en el caso del Síndrome del Canal de Guyón, por ser este poco conocido y se puede llegar a confundir con otros síndromes o LME de la mano y muñeca como es el caso del túnel carpiano; entonces esta investigación además de realizar el diagnóstico del mismo, sirve para ampliar y aportar sustento teórico sobre este y así poder realizar diagnósticos diferenciales.

Es así como, la presente investigación propone la identificación de la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo que pueden desencadenar el Síndrome del Canal de Guyón por la falta de aplicación de la ergonomía y técnica adecuada en cuanto al manejo del mismo por parte de los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez (UJAP). De este modo, resulta importante identificar cuáles son las molestias que los docentes manifiestan al concluir sus actividades clínicas

relacionadas con los síntomas y signos que este síndrome presenta, con la finalidad de diagnosticar el síndrome y adquirir los conocimientos sobre el mismo; así como también establecer el manejo adecuado del uso del instrumental durante la jornada laboral para así evitar su desarrollo a largo plazo.

Es así, como mediante la presente investigación, a través del diagnóstico del síndrome se busca concientizar no solo a los docentes, sino a estudiantes y odontólogos en general, sobre la importancia de la ergonomía en la práctica odontológica, haciendo hincapié en el manejo o toma adecuado del instrumental odontológico, ya que si este se realiza de forma inadecuada puede traer graves repercusiones como la aparición de LME que afectarían e impedirían el desarrollo de su práctica laboral.

Por otro lado, esta investigación sirve como base y sustento teórico y estadístico para futuras investigaciones relacionadas con el tema de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.

En este aspecto se presenta un recuento de las investigaciones que brindan sustento a esta investigación por su relación con la temática de estudio. Se presentan en orden cronológico comenzando por las de más reciente data.

En Venezuela, R. Rosales y cols. (2017) estudiaron los “Signos y Síntomas de Enfermedades Músculo-Esqueléticas en Odontólogos de la FOULA”. El objetivo de este trabajo consistió en describir los signos y síntomas de enfermedades músculo-esqueléticas en odontólogos docentes de la FOULA. Se realizó una investigación de tipo descriptiva al caracterizar los signos y síntomas músculo esqueléticos más frecuentes producto de la labor clínica diaria de un grupo de odontólogos que se desempeñan como docentes en la FOULA, siendo esta la población en estudio. Además se aplicó un diseño transversal, debido a que se realizó en un momento único de tiempo.

Se establecieron como criterios de inclusión odontólogos que laboran como docentes en las clínicas de la Facultad de Odontología de dicha Universidad, y que además ejercen en instituciones privadas, siendo este grupo de profesionales uno de los más susceptibles a padecer signos y síntomas de enfermedades musculo esqueléticas como resultado de su labor. Para ello se utilizaron dos cuestionarios que medían los dolores, molestias o problemas músculo esqueléticos.

Los resultados fueron obtenidos en tablas y gráficos que reflejaron la frecuencia y porcentaje de aparición de las variables estudiadas, observando que 52,8% de los odontólogos encuestados presentó dolor en el cuello y 41,5% en la zona lumbar, lo que implica un posible riesgo de padecer a futuro algún tipo de enfermedad músculo esquelética de origen laboral, tales como cervicalgias o lumbalgias.

Este artículo brinda aporte teórico y referencial sobre las alteraciones musculoesqueléticas que pueden llegar a sufrir los profesionales de la odontología. Es importante conocer los signos y síntomas de éstas para así poder prevenir y/o realizar diagnósticos precoces.

Continuando, Alvarez y cols (2016) titula su trabajo “El Síndrome de Wartenberg en Odontología”. Ellos exponen que en el campo de la Odontología, las manos son nuestros instrumentos principales, de ellas nos servimos para realizar todos y cada uno de los procedimientos. Se describe el Síndrome de Wartenberg, el cual fue descrito en 1932 por el neurólogo del que adopta su nombre. Dicho síndrome es una neuropatía por compresión de la rama superficial sensitiva del nervio radial en el tercio distal del antebrazo que, en un primer momento, se denominó queralgia parestésica por su parecido con la meralgia parestésica debida a la compresión del nervio femorocutáneo del muslo.

Además, en este se describen los patrones funcionales de agarre de la mano, la etiología, clínica y tratamiento de este síndrome y se realizan diagnósticos diferenciales dentro de los cuales se encuentran el síndrome del túnel carpiano y el síndrome de Guyón. Este artículo es relevante para la presente investigación, ya que en este se exponen que a través de la práctica diaria del profesional en odontología, con el uso del instrumental y equipos rotatorios, puede llegar a padecer este síndrome que es poco conocido; además se realiza un diagnóstico diferencial con el síndrome de Guyón el cual es el centro de estudio en este trabajo.

Siguiendo, Padilla A y Sánchez F (2014) estudian la “Compresión del nervio cubital en el canal de Guyón: estudio retrospectivo de 12 casos”. Este estudio se realizó en el Hospital de Traumatología y Rehabilitación Virgen del Rocío. Sevilla, España. El objetivo de esta investigación consistió en valorar causas y zonas de compresión del nervio cubital en el canal de Guyón.

Se realizó un estudio retrospectivo de 12 pacientes intervenidos de síndrome del túnel cubital con un seguimiento medio de 9 meses, a todos se les practicó un estudio electro - psicológico y se observó si existe relación con la presencia de síndrome de túnel del carpo. Los resultados mostraron que en solo 3 casos encontramos una etiología clara de la compresión nerviosa, existe mayor presencia de síndrome de túnel del carpo en aquellos con compresión cubital idiopática.

Concluyendo que la mayoría de las compresiones cubitales en la muñeca, bajo nuestra experiencia, son de origen idiopático y también se llegó a la conclusión que con la cirugía existe mejoría clínica de la sintomatología. Este estudio aporta soporte teórico y referencial importante para la presente investigación sobre el nervio cubital en el canal de Guyón. Además sirve como base para futuras discusiones.

Por su parte, Alvarez (2013). Investiga sobre el “Síndrome del Canal de Guyón”. Se realizó un estudio mediante una revisión bibliográfica en el cual se explica que este síndrome puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca, por presión repetida en la base de la palma de la mano, por traumatismos directos, compresiones y atrapamientos que se producen cuando el nervio cubital pasa a través del túnel de Guyón, en la muñeca.

De este modo, el trabajo del odontólogo favorece la aparición de patologías musculoesqueléticas, vasculares y nerviosas, ya que este implica el uso constante de las manos, sobre todo con la utilización de instrumentos rotatorios, diferentes equipamientos y el instrumental clínico habitual. Se realiza una descripción anatómica del canal de Guyón, se describe la clínica, diagnóstico y tratamiento del

mismo. Es así como, resulta importante el conocimiento teórico que brinda este estudio para poder conocer y desarrollar este trabajo de investigación sobre el canal de Canal de Guyón y las manifestaciones clínicas que se presentan en este síndrome.

Para finalizar, Chávez y cols (2013). Titulan su estudio “Factores de Riesgo Ergonómico que Ocasianan Molestias Músculo-Esqueléticas según Unidad de Trabajo en Odontólogos De los Municipios de Guadalajara y Zapopan, Jalisco”. Este fue analizado a través del Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka, Métodos OWAS y RULA.

El propósito fue identificar la asociación existente entre posturas adoptadas en el trabajo clínico con la presencia de molestias músculo esqueléticas, según unidad de trabajo de odontólogos de los Centros de Salud de los municipios de Guadalajara y Zapopan. Consistió en un estudio observacional, descriptivo y transversal, con un diseño no experimental. El universo de estudio fueron odontólogos. Se realizó un muestreo no probabilístico, con 56 odontólogos.

Se utilizó como instrumento el cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka, métodos OWAS y RULA. Se aplicó el cuestionario y se tomaron ocho videos. Como resultados encontraron que de acuerdo a las características socio-laborales, el 60,7% (34) fue femenino, y, el 39,3% (22), masculino. La edad de los participantes se categorizó en dos grupos: el 42,9% (24) fue menor a 50 años y, el 57,1% (32), reportó tener de 51 y más años. En relación a la antigüedad laboral de los participantes, el 50% (28) tenía menos de 26 años de trabajo. El 76,8% (43) trabajó más de 38 horas a la semana en el centro de salud, en tanto que el 23,2% (13) reportó realizar trabajo clínico entre 20 a 38 horas.

Concluyeron que se identificaron algunas molestias músculo esqueléticas y uno de los factores de riesgo fueron las posturas inadecuadas y las unidades dentales de trabajo. A pesar de que las alteraciones encontradas se debieron principalmente a posturas inadecuadas, a través de este trabajo se refleja la importancia de la

ergonomía para el odontólogo, así como el correcto uso de las técnicas ergonómicas para el instrumental y equipos vibratorios. Así mismo, se refleja cómo los años de práctica profesional, la edad y el sexo son factores que pueden intervenir el desarrollo de lesiones músculo esqueléticas.

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Ergonomía en Odontología

La palabra ergonomía se deriva de las palabras griegas "ergos", que significa trabajo, y "nomos", leyes; por lo que literalmente significa "leyes del trabajo", y podemos decir que es la actividad de carácter multidisciplinar que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar la tecnología, a sus usuarios, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort.

Disciplina que estudia científicamente el trabajo humano aportando principios básicos para la organización de tareas dando como resultado una simplificación de las rutinas en el consultorio. (Barrancos; 2015)

Así mismo se define como la ciencia que pone en armonía el trabajo y sus instrumentos con los aspectos funcionales y psicológicos del hombre y de la salud. En relación con el oficio de la odontología se debe tener en cuenta que el trabajo en posición sentada permite ejercer un minucioso trabajo de precisión. Esta posición debe permitir mantener la curvatura natural de la columna vertebral y minimizar la carga soportada por el aparato de sostén. El diseño del asiento debe permitir disminuir las presiones ejercidas sobre la piel y el sistema vascular y nervioso

superficial. Esta posición sentada también permite tener los dos pies completamente planos sobre el suelo.

También, es importante destacar que los movimientos en la práctica odontológica deben ser rápidos y con mucha precisión. De igual forma, deben tener poca amplitud, en forma de rotación alrededor del codo.

2.2.2 Movimientos o Actividades en Odontología

Los movimientos del operador y del asistente están clasificados en 5 categorías, desde el más sencillo hasta el más complejo. (González Naya; 2013)

CLASE 1.- Movimientos de los dedos únicamente

CLASE 2.- Movimientos de los dedos y muñeca.

CLASE 3.- Movimientos de los dedos, muñeca y codo

CLASE 4.- Movimientos completos del brazo, empezando desde el hombro.

CLASE 5.- Movimientos del brazo y torsión del cuerpo.

En la mayor parte de los casos deben preferirse los movimientos de las clases 1, 2 y 3.

Los movimientos de las clases 4 y 5 son los que más fatigan y los que más tiempo consumen por que requieren más actividad muscular, nueva acomodación de la visión y nuevos enfoque del punto de trabajo.

Estos aspectos aplican tanto en el operador como en el asistente.

Los siguientes son algunos de los muchos movimientos complejos usados con los instrumentos de mano:

- En tajada (en la dirección de la parte activa del instrumento, o paralela al eje axial de la hoja)

- Arrastre (hacia la mano del operador)

- Empuje (lejos de la mano)

- Rotación

-Raspado (con la hoja dirigida en un ángulo entre 45 y 90° hasta la superficie siendo raspada y movida lado a lado o atrás y fuera de la superficie)

-Empuje potente (potente empuje contra una superficie)

2.2.3 Control y Forma de tomar los Instrumentos en Odontología (González Naya; 2013) (Barrancos; 2015)

La forma como se toma un instrumento tiene gran importancia ya que de esto depende el mayor rendimiento del operador, ya se trate de un instrumento de mano o rotatorio.

En general la posición de los dedos puede considerarse desde dos puntos de vista:

1. Toma del instrumento.
2. Puntos de apoyo.

1. Toma del instrumento

La forma correcta de tomar un instrumento es aquella con la cual se puede obtenerle máximo de rendimiento con el mínimo gasto de energía. Generalmente existen dos formas de toma del instrumento:

- **Forma de lapicera o pluma**

Es la más usada y la que más beneficio rinde, tanto en las maniobras donde se tiene que ejercer una gran presión como cuando se actúa con gran delicadeza.

En su forma clásica, esta manera de tomar un instrumento es al mismo tiempo suave y delicada, pero firme. Se puede dividir en toma leve y toma fuerte, según la tensión muscular que se requiera.

El instrumento está sostenido por el pulpejo de los dedos pulgar, índice y del medio, lo más cerca posible de su parte activa, mientras el mango descansa en el pliegue interdigital de los dedos pulgar e índice.

El pulpejo del dedo pulgar ligeramente recogido ejerce fuerza sobre el instrumento, que es resistido por los pulpejos o parte lateral de los dedos índice y medio. El mango del instrumento se apoya en el pliegue del musculo tendinoso que separa los dedos índice y pulgar o en la primera falange del dedo índice. Los dedos medio y anular buscan los puntos de apoyo, de manera individual o colectiva, según el área a tratar, el tamaño y peso del instrumento.

En ciertas ocasiones, por razones de lugar, de acceso o de comodidad, el mango apoya en la parte media de la primera falange del dedo índice. Otra variante es tomar el instrumento en forma de pluma invertida, cuando el operador está ubicado a la derecha y detrás del paciente.

A su vez, la toma de Lapicera o pluma de acuerdo a al sitio de agarre y fuerza que se aplique se puede clasificar en:

Toma de lapicera modificada

El instrumento se toma cerca de su parte activa para poder deslizarlo hacia arriba y hacia abajo, generalmente en este caso el apoyo se dará en el dedo medio.

Toma leve de lapicera

Se utiliza para ejecutar maniobras delicadas o que no signifiquen riesgos para el paciente. Los dedos sostienen el instrumento con mínima tonicidad muscular, por ejemplo el espejo para visión indirecta.

Toma fuerte de lapicera

Se utiliza para manejar el instrumental cortante que requiera bastante fuerza en su accionar. Deberá tomarse el instrumento lo más cerca posible de su parte activa y buscar el punto de apoyo con el mismo dedo medio que está sosteniendo el instrumento, o el anular, para evitar que pierda el equilibrio o se desplace bruscamente.

· Forma palmar

Cuando se debe ejercer el máximo de fuerza, se recurre a la toma palmar, en la que el instrumento es sostenido con la palma de la mano por los pulpejos de los cuatro dedos largos (índice, medio, anular y meñique), mientras el pulgar queda libre para dirigir la punta activa del instrumento y buscar el punto de apoyo al mismo tiempo. Se trata de una toma de fuerza y deben adoptarse todas las precauciones posibles para evitar un deslizamiento brusco del instrumento que pueda lesionar tejidos vecinos.

Es una forma muy empleada cuando se ejerce una gran acción o cuando se actúa en la cara lingual de los incisivos superiores o cuando convenga tener como punto de apoyo a los dientes del mismo maxilar.

Aún se cree que es una posición cómoda para preparar ciertas cavidades, su empleo está reservado a los operadores experimentados.

2. Puntos de apoyo

A la forma correcta de tomar el instrumento, hay que agregar otro factor de gran importancia como es la seguridad en su manejo, no solo desde el punto de vista de la eficiencia en la intervención, sino también para evitar su deslizamiento en los distintos movimientos y maniobras, que puede provocar la lesión de los tejidos vecinos; por lo que es necesario disponer de un firme apoyo de los dedos, que de acuerdo con las características de cada operador pueden ser el pulpejo del dedo medio, anular, meñique o utilizando más de uno de estos, estará en relación con el hábito de escribir de cada operador, aunque debe ensayarse y corregir posiciones no seguras que usan algunos estudiantes.

Puede en ocasiones auxiliarse con el apoyo de los dedos de la mano izquierda. Cuando se realiza la toma palmar generalmente el apoyo se logra con el pulpejo del dedo pulgar.

En la toma del instrumento en forma de pluma el punto de apoyo se logra de diferentes formas, según los dedos que se utilicen, hay autores que recomiendan apoyar el pulpejo del dedo anular, otros utilizan el dedo medio y hay quienes indican apoyar ambos a la vez.

El apoyo debe realizarse según los casos, con el dedo o dedos que permitan lograr más seguridad en la intervención y en el manejo del instrumento. El punto de apoyo firme se consigue con el dedo anular, y el pulpejo del dedo de la mano izquierda lo complementa y ayuda a mantener la posición del instrumento.

En la toma palmar, el dedo que se apoya es el pulgar, mientras que el instrumento es accionado por los otros y la palma de la mano.

Los dedos de la mano izquierda desempeñan una función auxiliar que es la de separar labios y carrillos, para aumentar la visibilidad del campo, sostienen el espejo bucal y complementan los puntos de apoyo.

Resulta casi imposible establecer reglas fijas en cuanto al uso y el apoyo de los dedos, sin embargo, pueden indicarse estas normas generales:

- El apoyo debe estar lo más cerca posible del diente sobre el cual se opera, lo que garantiza una mayor seguridad y eficiencia, ya que la potencia aumenta cuanto menor es la distancia entre el punto de apoyo y el sitio de trabajo o resistencia.
- Deben elegirse como puntos de apoyo los tejidos duros, preferiblemente los dientes vecinos, normalmente implantados.
- El apoyo en los tejidos blandos de la cara debe usarse en casos extremos y en muy contadas ocasiones.
- No se debe realizar el apoyo en un diente de distinta arcada, porque será siempre móvil e inseguro.
- Nunca se debe intervenir en un diente sin haber elegido previamente un firme punto de apoyo.

2.2.4 Síndrome del Canal de Guyón

Síndrome neurológico producido por el atrapamiento o compresión del nervio cubital (Nervus Ulnaris) a su paso por el canal de Guyón. A este nivel el nervio cubital se divide en:

- Una rama superficial que recoge la sensibilidad del quinto y mitad del cuarto dedo.
- Rama profunda motora que inerva los músculos propios de la mano.

Puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca, por presión repetida en la base de la palma de la mano, por traumatismos directos, compresiones y atrapamientos.

Los nervios periféricos pueden comprometerse al atravesar aberturas de un tejido fibroso o al transcurrir por un canal osteofibroso (neuropatías por atrapamiento). El mecanismo de lesión puede ser debido a la compresión directa, la angulación, el estiramiento o el compromiso vascular; son procesos fundamentalmente de origen mecánico.

Según Harrison; (2006) El canal de Guyón está formado por el ligamento transversal del carpo, los ligamentos carpianos y el músculo oponente del dedo meñique. Su techo lo forma el ligamento volar del carpo y el músculo palmar brevis. Está formado por la depresión entre el pisiforme y el gancho del hueso ganchoso. Contiene al nervio y a la arteria cubital, que suelen alterarse por lesiones de compresión. Aunque el nervio y la arteria no sean palpables bajo la gruesa capa de tejido blando que cubre el túnel, la región suele ser muy sensible si hay patología.

2.2.5 Manifestaciones Clínicas del Síndrome del Canal de Guyón

Según Palmer y Hughes; (2010) indican, clínicamente la deformidad por flexión es pronunciada en el dedo anular y meñique, con déficit sensitivo en este último, en las partes cubitales del anular y en el borde cubital de la mano. La presión prolongada en la base de la palma, debida al uso de herramientas o instrumentos manuales, puede lesionar la rama profunda del nervio cubital, aunque sin déficit sensitivo, y dar sintomatología (como en odontólogos, higienistas, auxiliares y técnicos de laboratorio) por el uso de instrumentos manuales y de instrumentos rotatorios, por el uso del martillo neumático o instrumentos que producen vibración.

Las manifestaciones clínicas agrupan una sintomatología sensitivo-motora que no incluye la rama dorsal sensitiva del nervio y que reflejaría una compresión más proximal. Estas son: (Harrison; 2006) (Casademont Pou; 2003)

- Debilidad en la aducción y abducción de los dedos y en la aducción del pulgar.
- Atrofia de la eminencia hipotenar y de los músculos interóseos.
- Debilidad de la aproximación o flexión cubital de la muñeca (por afectación del músculo cubital anterior)
- Parexia de los músculos inervados por el cubital (flexores de los dedos cuarto y quinto, la mayor parte de los músculos intrínsecos de la mano)
- Hipoestesia y parestesias en territorio cubital.
- Mano en garra: La parálisis completa del nervio cubital produce una deformidad característica de “mano en garra” debido a la atrofia y debilidad muscular y la hiperextensión en las articulaciones metacarpofalángicas con flexión de las articulaciones interfalángicas.

2.2.6 Maniobras de exploración

– Los músculos interóseos se exploran con una fuerza contra resistencia de la separación del dedo índice y meñique. Su paresia, como la de todos los demás músculos intrínsecos de la mano, puede darse tanto en lesiones cubitales en el codo como en el carpo.

– El signo de Froment: Se invita al sujeto a coger un papel entre los dedos pulgares e índices flexionados y a que tire con fuerza de los extremos; si hay paresia del abductor del pulgar, el papel se escapa de la mano parética. El pulgar adopta una posición anómala, comparativamente con el lado sano, por acción compensadora del músculo flexor largo del pulgar.

– Test de Allen: Comprimir las arterias radial y cubital simultáneamente, con la mano elevada, hasta que ésta queda pálida. Liberar entonces la presión sobre la arteria cubital, comprobando si se colorean todos los dedos de la mano antes de 15 segundos, lo que indicaría que existe una adecuada circulación colateral. (Casademont Pou; 2003) (Valls Solé, 2003)

2.2.7 Diagnóstico

Teniendo en cuenta siempre la anamnesis, la exploración clínica y el electrodiagnóstico neurológico, las exploraciones neurofisiológicas, el electromiograma y neurografía son exploraciones complementarias imprescindibles para la confirmación de la lesión y en el diagnóstico. También se pueden utilizar pruebas como la sonografía, la endoscopia, tests complementarios, etc. Las

exploraciones complementarias, estudios analíticos, se realizan para evaluar asociaciones a enfermedades metabólicas, vasculares, trastornos inmunológicos, infecciones, estados carenciales e intoxicaciones. (Casademont Pou; 2003) (Valls Solé, 2003)

2.2.8 Actividades de Riesgo

Trabajos en los que se produzca un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión.

Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión. Trabajos que entrañen compresión prolongada en la muñeca o de una presión mantenida o repetida sobre el talón de la mano.

Las tareas de riesgo son aquellas en las que se produce una tracción longitudinal sobre el nervio. Este mecanismo interviene en las lesiones de los nervios con poleas anatómicas o desfiladeros, por ejemplo: el nervio mediano en el túnel carpiano, el cubital en el canal epitrocleo-olecraniano, el nervio femorocutáneo en el ligamento inguinal o el ciático poplíteo externo en la cabeza del peroné. (Guillé P; 1987)

Dentro de estas actividades el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (1998) menciona los factores etiológicos como son:

- **Microtraumatismos repetitivos:** Los trabajadores con tareas repetitivas que suponen sobrecarga muscular durante toda o parte de la jornada de forma habitual, como los dentistas, auxiliares, higienistas, técnicos de laboratorio y otras profesiones como delineantes, mecanógrafos,

músicos, pintores, deportistas, peluqueros, modistas, etc.; que realizan muchos movimientos con la extremidad superior y con las manos, recibiendo por ello microtraumatismos repetitivos que serán la causa de la anterior patología.

Se entiende por movimientos repetitivos un grupo de movimientos continuos mantenidos durante el trabajo, que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando fatiga, sobrecarga, dolor y, por último, lesión. Según diversos autores, se considera «repetitividad» cuando la duración del ciclo de trabajo es menor de 30 segundos y, en él, el patrón de fuerzas y las características espaciales son muy similares, sobre todo, cuello/hombro y codo/muñeca.

- Vibraciones: Las vibraciones en la actividad laboral son transmitidas a las manos por exposiciones de origen profesional, por procesos o herramientas que penetran en el cuerpo por los dedos o por la palma de las manos (vibraciones mano-brazo, vibraciones segmentarias o locales). Los órganos del cuerpo y los miembros tienen sus propias frecuencias de resonancia, por lo que al interaccionar la frecuencia del origen de las vibraciones de los equipamientos y las frecuencias de resonancia de las masas corporales, se pueden producir efectos de riesgo sobre la salud, dado que se crean tensiones y deformaciones que son la causa de diversos síntomas como dolores, malestar, ansiedad, alteraciones musculo esqueléticas, vasculares y nerviosas.

Cuando una vibración se transmite al cuerpo, ésta puede atenuarse o ampliarse, dependiendo de la postura del cuerpo (de pie o sentado). Como es de esperar, las personas presentan mayor tolerancia durante más tiempo a las vibraciones moderadas que a las sacudidas.

La carga de trabajo, tanto estática como dinámica, junto con factores psíquicos, físicos y del entorno de trabajo se van sumando hasta provocar fatiga

muscular, que se va volviendo crónica hasta aparecer contracturas, dolor y lesión, formándose un círculo vicioso.

El efecto biomecánico en movimientos de pronosupinación en el antebrazo y/o muñeca, sobre todo si son realizados contra resistencia; repetidas extensiones y flexiones de la muñeca; desviaciones radiales o cubitales; existencia de movimientos reiterados contra resistencia, y malposiciones en general son los que producen mayor número de lesiones, aun contando con que también pueden actuar de manera concomitante otros factores predisponentes, tales como anomalías anatómicas y alteraciones del estado general. (Guillen P; 1987)

Así mismo, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1998) menciona que a estas colaboran en ocasiones otros factores desencadenantes de tipo organizacional (poca autonomía, supervisión excesiva, carga de trabajo, manipulación de cargas, ciclo de la tarea) y traumatológicos (accidentes).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Todo investigación se debe situar dentro de un conjunto de conocimientos de tal forma, que esta permita orientarla en relación al marco metodológico, en tal sentido Arias (2006), expresa “la metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado”. (p. 98).

En este orden de ideas se presentan el conjunto de elementos que conforman este marco, dando a lugar el nivel y tipo de la presente investigación y se describe cómo se desarrollará la misma.

3.1 Naturaleza de la investigación.

La presente investigación estuvo enmarcada en el paradigma positivista o de enfoque cuantitativo, el cual busca los hechos o causas de los fenómenos sociales. Por consiguiente, Hernández, Fernández y Baptista (2006: 45) establecen que

“el método cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para constatar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población”

3.2 Tipo y diseño de la investigación.

En esta sección se indica el tipo de investigación según su nivel o grado de profundidad. En este sentido, el presente trabajo correspondió con una investigación descriptiva la cual consiste en la caracterización de un hecho o fenómeno, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Así mismo esta investigación se desarrolló con un diseño de no experimental, de campo transversal; ya que la recolección de datos ocurre directamente en la realidad en dónde se presentan los hechos, esta se realiza en un único momento sin manipular las variables de estudio (Arias, 2006)

3.3 Población y muestra de la investigación.

Según Arias (2006) La población “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81)

Por consiguiente la población de estudio estuvo constituida por todos los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Por su parte, la muestra representa un subconjunto representativo y finito que se obtiene de la población; al respecto, se realizó un muestreo intencional u opinático, el cual es definido por Arias (2006), como aquel donde los elementos son escogidos en base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador. Por consiguiente, la muestra estuvo representada por los docentes del área de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez que cumplieron con los

siguientes criterios de inclusión: mínimo 5 años de experiencia y práctica clínica profesional odontológica, que laboren en la actualidad en la institución en el área de clínica integral y en institutos públicos o privados como odontólogos, quedando así constituida por los 25 docentes que laboran en esta área.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.

Para esta fase de la investigación se utilizó como técnica de recolección de datos la observación directa la cual según Arias (2006) “consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación... en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69) y la entrevista, la cual según Arias, (2006) explica que, desde el punto de vista del método “es una técnica basada en un dialogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida”. (p.73).

Esta implica comunicación directa entre el investigador y el sujeto de la investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. Puede ser estructurada, semi-estructurada,y no estructurada.

Al respecto, se realizó una entrevista semi-estructurada en la cual existió un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas.

Así mismo, Hernández, Fernández y Baptista, (2006) indican que las entrevistas semi-estructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas en donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados.

Por consiguiente, en esta investigación la entrevista semi-estructurada estuvo conformada por un guion de observación previamente desarrollado con preguntas cerradas directamente relacionadas a las variables y dimensiones descritas en el cuadro de operacionalización de variables, y las respuestas se registraron en forma de selección simple de acuerdo a los indicadores preestablecidos en las mismas.

3.5 Validez y confiabilidad.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006) “La validez se refiere al grado de en qué un instrumento de medición mide realmente la (s) variable (s) que se busca medir.”(p. 278). En este sentido, como verificación de lo expuesto anteriormente el instrumento, fue revisado por un juicio de tres expertos los cuales, expertos en el área de estudio, realizaron la revisión de los ítems del instrumento, tomando en consideración la redacción y congruencia de los objetivos, las dimensiones e indicadores previamente establecidos. .

Así mismo, Hernández, Fernández y Baptista (2006), establece que la confiabilidad se refiere, al grado de aplicación del instrumento, en otras palabras, que éste repetido al mismo sujeto u objeto produzca iguales resultados. Sin embargo, en este caso no se requirió realizar medición de confiabilidad del instrumento, por tratarse éste de guion de observación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Este apartado presenta los resultados del proceso de investigación, se presentan los aportes a la investigación general y para terminar la integración de los resultados, para dar paso a las conclusiones en el próximo capítulo. Los resultados obtenidos en la investigación siguen el mismo orden en que fueron recogidos y como se presentan en el diseño de la metodología.

En este sentido, los mismos fueron presentados utilizando la estadística descriptiva mediante cuadros y gráficos de distribución de frecuencia, tomando los valores absolutos y relativos, expresado este último en porcentaje. Así de esta forma, se pudo evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de las clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Octubre 2017.

4.1 Presentación de los resultados

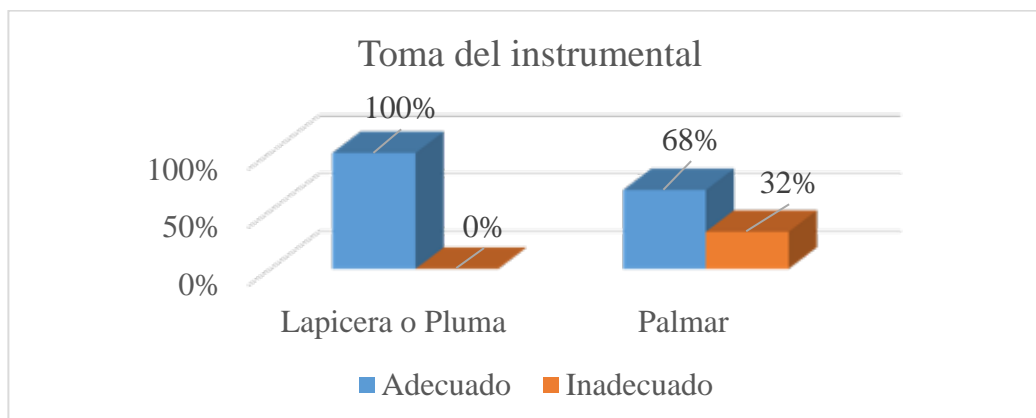
Cuadro 1

Toma del instrumental odontológico por parte de los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

	Lapicera o Pluma		Palmar	
	N	%	N	%
Adecuado	25	100%	17	68%
Inadecuado	0	0%	8	32%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Gráfico 1



Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Interpretación del Cuadro y Gráfico 1:

Mediante el presente gráfico se muestra que de los 25 docentes del área de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez del periodo 2017-2, el 100% de ellos realiza de forma adecuada la toma del instrumental en forma de lapicera o pluma, mientras que solo un 68% realiza de forma adecuada la toma del instrumental en forma palmar.

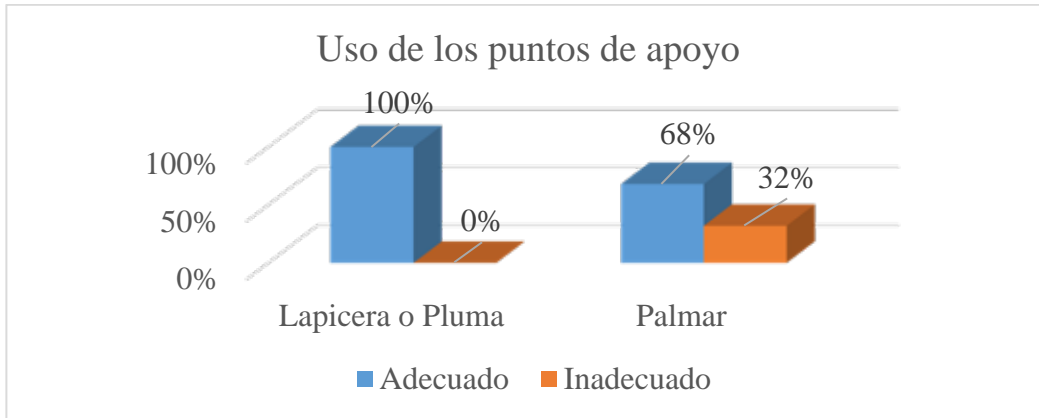
Cuadro 2

Uso de los puntos de apoyo durante la práctica odontológica por parte de los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

	Lapicera o Pluma		Palmar	
	N	%	N	%
Adecuado	25	100%	17	68%
Inadecuado	0	0%	8	32%
Total	25	100%	25	100%

Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Gráfico 2



Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Interpretación del Cuadro y Gráfico 2:

En el manejo del instrumental odontológico, además de la toma del mismo, hay que agregar otro factor de gran importancia como es la seguridad en su manejo, para evitar su deslizamiento en los distintos movimientos y maniobras, que puede provocar la lesión de los tejidos vecinos; por lo que es necesario disponer de un firme apoyo.

En este sentido, al evaluar el uso de los puntos de apoyo durante la toma del instrumental odontológico por parte de los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez del periodo 2017-2, se evidencia que el 100% realiza un buen manejo o uso de estos durante la toma de lapicera o pluma, mientras que un 68% realiza un buen uso de estos durante la toma palmar.

Cuadro 3

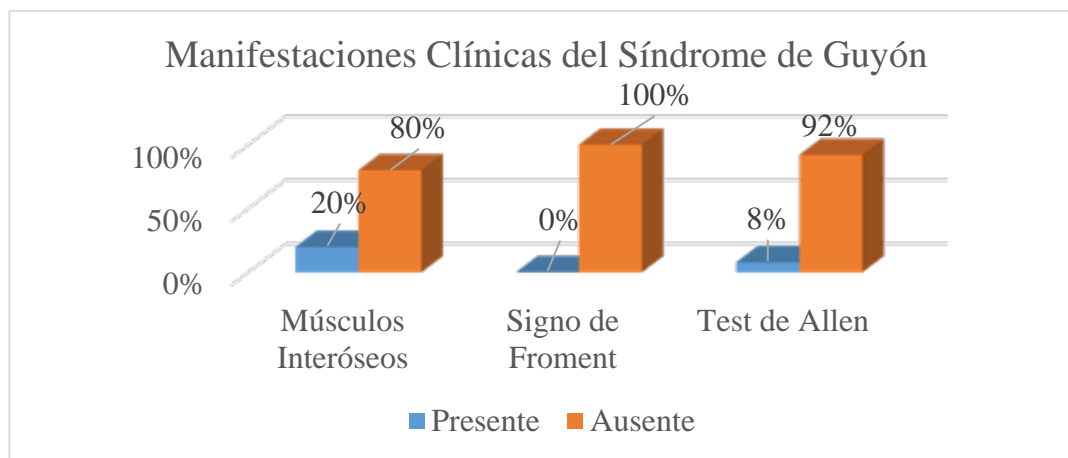
Presencia de manifestaciones clínicas del Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad

José Antonio Páez.

	Músculos Interóseos		Signo de Froment		Test de Allen	
	N	%	N	%	N	%
Presente	5	20%	0	0%	2	8%
Ausente	20	80%	25	100%	23	92%
Total	25	100%	25	100%	25	100%

Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Gráfico 3



Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Interpretación del Cuadro y Gráfico 3:

El síndrome de Guyón produce deformidad por flexión en el dedo anular y meñique, con déficit sensitivo en este último, en las partes cubitales del anular y en el borde cubital de la mano. La presión prolongada en la base de la palma, debida al uso de herramientas o instrumentos manuales, puede lesionar la rama profunda del nervio

cubital, aunque sin déficit sensitivo, y dar sintomatología, como en odontólogos por el uso de instrumentos manuales y de instrumentos rotatorios con vibración.

Sin embargo, al realizar las maniobras exploratorias de este síndrome en la muestra de estudio, se evidencia que sólo el 20% dio positivo a la maniobra de los músculos interóseos, y un 8% al test de Allen; ninguno presentó el signo de froment.

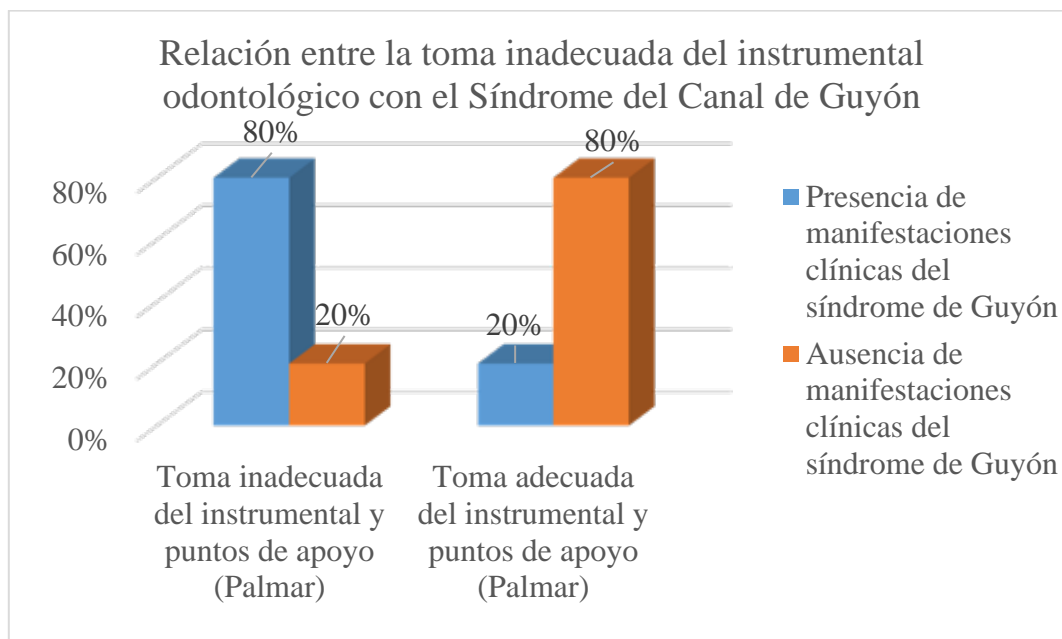
Cuadro 4

Relación entre la toma inadecuada del instrumental odontológico con el Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

	N	Presencia de manifestaciones clínicas del síndrome de Guyón		Ausencia de manifestaciones clínicas del síndrome de Guyón	
Toma inadecuada del instrumental y puntos de apoyo (Palmar)	8	4	80%	4	20%
Toma adecuada del instrumental y puntos de apoyo (Palmar)	17	1	20%	16	80%
TOTAL	25	5	100%	20	100%

Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Gráfico 4



Fuente: Briceño y Chacón (2017)

Interpretación del Cuadro y Gráfico 4:

Una vez realizada la exploración clínica para la determinación del síndrome se pudo determinar que, como se mencionó anteriormente, sólo se evidenció la manifestación del síndrome a través de los músculos interóseos en 5 docentes, de los cuales 2 presentaron a su vez el test de Allen. Entonces, 4 de ellos realizaron la toma inadecuada del instrumental en la forma palmar y presentaron signos y síntomas característicos del síndrome, representando un 80%.

Ahora bien para establecer una relación estadística se utilizó el coeficiente de correlación de *Pearson* el cual representa una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, el cual arrojó una relación fuerte y perfecta de -1.

4.2 Discusión

Diversos estudios reportan y explican que la práctica profesional del odontólogo es una de las más predispuestas o susceptibles a sufrir el síndrome del canal de Guyón; sin embargo, este aún es poco conocido y estudiado en esa área, realizándose en ocasiones falsos diagnósticos al relacionar la sintomatología con el síndrome del túnel del carpo.

Como se mencionó anteriormente, este síndrome no es muy frecuente y en ocasiones suele confundirse, es por esto que Rivera Pico (1984) indica que el síndrome de compresión a nivel del Canal de Guyon está siendo cada vez reconocido, por esto presentó casos ilustrativos de este síndrome, analizando la anatomía y la fisiopatología de la región, además, se hacen consideraciones diagnósticas relevantes del síndrome de Compresión del nervio cubital a nivel del Canal de Guyon. Se hace énfasis en que se haga un diagnóstico acertado y lo más rápido posible

Es así como, Álvarez (2013) deja establecido que el trabajo del odontólogo favorece la aparición de patologías musculoesqueléticas, vasculares y nerviosas, fundamentalmente debidas a microtraumatismos y a vibraciones que se van acumulando y que pueden ocasionar alteraciones en nuestro organismo a través de los dedos de la mano y pudiendo afectar posteriormente a toda la extremidad superior. Este trabajo implica el uso constante de las manos, sobre todo con la utilización de instrumentos rotatorios, diferentes equipamientos y el instrumental clínico habitual.

Por su Parte, Padilla y Sánchez (2014), reportan que la compresión cubital a la altura de la muñeca es una neuropatía compresiva relativamente poco frecuente a la altura del miembro superior. Es por esto, que la mayoría de artículos referentes a esta patología presenta casos aislados. En su investigación presentan que de los 12 casos que forman el estudio, solo en 3 de ellos (25%) se pudo encontrar una causa de la compresión del nervio cubital y el resto se consideraron como idiopáticas.

La revisión de la bibliografía médica indica que son muchas las posibles causas del síndrome del túnel cubital y la existencia de un ganglio es una de las más conocidas. Sin embargo, en dicho estudio, Padilla y Sanchez (2014) mencionan que en el 75% de los casos no se encontró ninguna lesión que justificara la compresión cubital, por lo que se consideran que se deben a una neuritis producida por microtraumatismos crónicos por presión del ligamento palmar. Es así como, es importante destacar que estos microtraumatismos o la compresión del nervio pueden producirse por malas posturas y técnicas en distintas profesiones, como es el caso de la odontología.

Así mismo, se sabe que la existencia de síndrome del túnel del carpo puede asociarse con anomalías en la función sensitiva del nervio cubital. Al respecto, Ablove et al. (1996) determinaron mediante medición de presiones en el canal del carpo y el canal cubital cómo, tras la apertura del túnel del carpo, se producía un descenso significativo tanto en el túnel del carpo como en el canal cubital.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente estudio se trata de evaluar la práctica clínica odontológica con el síndrome de Guyón a través de sus manifestaciones clínicas por la toma inadecuada del instrumental en docentes del área de la Clínica Integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez; obteniéndose los siguientes resultados:

Sobre la toma del instrumental tanto en la forma de lapicera como en la palmar, solo un 32% realizó la misma de forma inadecuada en la toma palmar. De igual manera, al evaluar los puntos de apoyo utilizados en ambas tomas, el mismo 32% los aplicó de forma inadecuada en la toma palmar.

Por otro lado, al evaluar las manifestaciones clínicas del síndrome de Guyón en los mismos, se evidenció que un 20% dio positivo a la exploración de los músculos interóseos y un 8% al test de Allen. Ninguno presentó el signo de Froment. Dando a lugar el hecho que de los 25 docentes, 5 presentaron alguna manifestación.

Por último, se estableció la relación entre la toma inadecuada del instrumental con el síndrome de Guyón donde, de los 5 docentes en los que se determinaron manifestaciones clínicas del síndrome, 4 de ellos realizaron de forma inadecuada la toma del instrumental (palmar) representando un 80%. Se realizó el Coeficiente de correlación de Pearson, el cual evidenció una correlación de ($r^2 = -1$) lo que indica relación fuerte..

Es así como, tal como reporta la literatura, este síndrome a pesar de presentarse con poca frecuencia y ser poco conocido, muchas veces al realizar su diagnóstico y su causa lo reportan como idiopático, sin hacer referencia a este como

una enfermedad de tipo ocupacional que puede afectar a aquellos que realizan posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo, específicamente en las extremidades superiores a nivel de la muñeca causando parálisis de los nervios debidos a la presión.

En este sentido, el Odontólogo es uno de los profesionales que pueden con el tiempo sufrir este síndrome debido al constante y repetitivo trabajo manual que este realiza; aunado a esto se evidenció que si estas prácticas se realizan de forma inadecuada ante la toma y uso de los distintos instrumentos, este es aún más susceptible al mismo.

Entonces, se recomienda a toda la población del área de la Odontología a informarse y conocer el síndrome de Guyón, sus características y manifestaciones, así como su prevención al cuidar la ergonomía en el trabajo, tomar descansos frecuentes o limitar la cantidad de tiempo que hace las tareas que requieren flexión y rotación externa de la muñeca, o una presión constante sobre la palma de la mano. También se recomienda el uso de una férula para la muñeca durante la noche para aliviar la tensión y reducir la sensación de alfileres y agujas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Above, O.J. Moy, C.A. Peimer, D.R. Wheeler, E. Diao. (1996). Pressure changes in Guyon's canal after carpal tunnel release. *J Hand Surg Br*; 21 pp. 664-665
- Akkersson I, Lundborg G, Horstmann U, Skerfving S. (1995). Neuropathy in female dental personnel exposed to high frequency vibrations. *Occup Environ Med*. 52 (2): 116-123.
- Alvarez, C. (2013) Síndrome del Canal de Guyon. *Revista Gaceta Dental*.
- Alvarez y cols (2016) El Síndrome de Wartenberg en *Odontología. G.D. Ciencia*; 283:142-148.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas, Editorial Episteme.
- Barracos. (2015). Barrancos Mooney. *Operatoria Dental*. Editorial Médica Panamericana. 5ta Edición.
- Chávez y cols. (2013). Factores de Riesgo Ergonómico que Ocasianan Molestias Músculo-Esqueléticas según Unidad de Trabajo en Odontólogos de los Municipios de Guadalajara y Zapopan, Jalisco, Analizados a Través del Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kuorinka, Métodos OWAS y RULA. *Ciencia y Trabajo*. Año13, Num42.
- Casademont Pou. (2003). Neuropatías: concepto, manifestaciones clínicas, clasificación, diagnóstico, pruebas complementarias y estrategias terapéuticas. *Medicine*.; 08: 5373-8.
- González Naya (2013) *Estomatología General Integral*. Edición Quesada Pantoja. Cuba.
- Guillén P. (1987). *Lesiones del codo, antebrazo, muñeca y mano*. Fundación Mapfre. Madrid.
- Harrison. (2006). *Principios de Medicina interna*, 16ª edición, sección 3 enfermedades de nervios y músculos, capítulo 363 estudio del paciente con neuropatía periférica, Arthur K. Asbury, pg 2754-2764.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación*. México D.F., Mc Graw Hill.
- Leon y Lopez. (2005). Lesiones musculoesqueléticas en el personal odontológico. *Acta Odontológica Venezolana*, 44(3), 1-26.

- Millender LH. (1992). Occupational disorders. The diseases of the 1990s: a challenge or a bane for hand surgeons. *J Hand Surg*;17A:193-5
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (1998). *Enciclopedia de la Salud y Seguridad en el Trabajo*. Oficina Internacional del Trabajo. Madrid.
- Padilla A y Sánchez F (2014) Compresión del nervio cubital en el canal de Guyón: estudio retrospectivo de 12 casos. *Revista Sociedad Andaluzade Traumatología y Ortopedia*, 31(2), p. 41-44.
- Palmer y Hughes. (2010) Cubital tunnel syndrome. *Hand Surg*. 35^a:153-163.
- Rivera Pico, Benjamin. (1984). Síndrome del canal de Guyon: presentación de 3 casos y revisión de la literatura / The syndrome of the guyon tunnel. *Fonte;Univ. med*;26(1):23-26
- Riihimäki H, Viikari E. (1998). *Musculoskeletal System*. In: Stellman JM, ed. *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*. 4th ed. Geneva: International Labour Office; vol. 1. p. 6.2- 6.35.
- Rosales R y col. (2017) Signos Y Síntomas De Enfermedades Músculo-Esqueléticas En Odontólogos De La Foula. *Acta-Bioclin*; 7(14):186-203.
- Valls Solé. (2003). *Neuropatías adquiridas (III)*. Neuropatías secundarias a atrapamiento, compresión y otros agentes físicos. *Medicine.*; 08: 5397-404.
- Waters TR, Putz-Anderson V, Garg A, Fine LJ.(1993) Revised NIOSH equation for the design and evaluation of manual lifting tasks. *Ergonomic*;36(7):749-76.
- Wojewnik B, Bindra R. (2009) Cubital Tunel Syndrome. *J Hand Microsurg*. 1(2):76-81.

ANEXOS

Cuadro de Operacionalización de Variables

Objetivo General				
Evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de las clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- Julio 2017.				
Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Toma del instrumental odontológico.	La forma correcta de tomar un instrumento es aquella con la cual se puede obtenerle máximo de rendimiento con el mínimo gasto de energía.	Agarre del instrumento	Forma de lapicera o pluma Forma palmar (Adecuado - Inadecuado)	1
Puntos de apoyo.	Factor de gran importancia en la toma del instrumento, ya que asegura la estabilidad del mismo durante su uso.	Apoyos al manejo del instrumento	Puntos de apoyo (Adecuado - Inadecuado)	2
Síndrome del canal de Guyón.	Síndrome neurológico producido por el atrapamiento o compresión del nervio cubital a su paso por el canal de Guyón.	Signos y Síntomas	Maniobras exploratorias de: Músculos interóseos (Paresia) Test o signo de Froment (Paresia) Test de Allen (circulación colateral) (Presentes – Ausentes)	3 4 5



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado/a a participar en la investigación **“TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLINICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017”**, realizada por las Brs.: Briceño Cindy y Chacón Angie. De la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, como requisito para optar al título de Odontólogos.

El objetivo general de esta investigación es:

Evaluar la toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de las clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Abril- julio 2017

Y sus objetivos específicos:

- Comprobar la toma del instrumental odontológico por parte de los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Verificar el uso de los puntos de apoyo durante la práctica odontológica por parte de los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Identificar la presencia de manifestaciones clínicas del Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Relacionar la toma inadecuada del instrumental odontológico con el Síndrome del Canal de Guyón en los docentes de la clínica integral de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Por medio de este documento se le está solicitando que participe en esta investigación, porque usted cumple con los criterios de inclusión para la selección de la muestra previamente establecidos.

Su participación es voluntaria y consistirá en una observación directa y entrevista con preguntas preestablecidas relacionadas directamente con los objetivos, variables y dimensiones de estudio, la cual se realizará en las áreas de la Universidad José Antonio Páez durante y en la cual se le pedirá que demuestre o realice la toma del instrumental odontológico y se le realizarán los test establecidos para el diagnóstico de los signos y síntomas del Síndrome del Canal de Guyón.

Cabe destacar que este Síndrome se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyón en la muñeca, en este nivel, el nervio cubital se divide en una rama superficial, que recoge la sensibilidad del 5º y mitad del 4º dedo, y una rama profunda motora que inerva los músculos propios de la mano.

El que Ud. decida participar de esta investigación no conlleva riesgos para su salud ni su persona.

Su participación en esta investigación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental y es voluntaria. Usted puede negarse a participar o dejar de participar total o parcialmente en cualquier momento del estudio sin que deba dar razones para ello ni recibir ningún tipo de sanción. Su participación en este estudio no contempla ningún tipo de compensación o beneficio adicional a la producción de conocimientos y aporte académico. Cabe destacar que la información obtenida en la investigación será **confidencial y anónima**, y será guardada por el investigador responsable y sólo se utilizará en los resultados propios de este estudio.

Una vez finalizado la investigación los participantes tendrán derecho a conocer los resultados del mismo para lo cual se realizarán presentaciones en el mismo establecimiento con los principales resultados a los participantes. Si tiene dudas o consultas respecto de la participación en la investigación puede contactar a los investigadores responsables de este estudio, quienes son estudiantes de esta casa de estudio y aclarar cualquier inquietud.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

“TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017”

Nº	Demuestre y explique cómo realiza la toma de instrumental odontológico en su práctica profesional	Adecuado	Inadecuado
1.-	- En relación a la toma del instrumental		
	· Forma de lapicera o pluma		
	· Forma palmar		
2.-	- En relación a los Puntos de Apoyo		
	· Forma de lapicera o pluma		
	· Forma palmar		
	A continuación se le realizará una exploración clínica para identificar la presencia de manifestaciones clínicas del Síndrome de Guyón	Presentes	Ausentes
3.-	Los músculos interóseos: se exploran con una fuerza contra resistencia de la separación del 2º y el 5º dedo. Su paresia, como la de todos los demás músculos intrínsecos de la mano, puede darse tanto en lesiones cubitales en el codo como en el carpo.		
4.-	El signo de Froment: Se invita al sujeto a coger un papel entre los dedos pulgares e índices flexionados y a que tire con fuerza de los extremos; si hay paresia del abductor del pulgar, el papel se escapa de la mano parética. El pulgar adopta una posición anómala, comparativamente con el lado sano, por acción compensadora del músculo flexor largo del pulgar.		
5.-	Test de Allen: Comprimir las arterias radial y cubital simultáneamente, con la mano elevada, hasta que ésta queda pálida. Liberar entonces la presión sobre la arteria cubital, comprobando si se colorean todos los dedos de la mano antes de 15 segundos, lo que indicaría que existe una adecuada circulación colateral.		



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Toma adecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del cana de Guyón en docentes de las clínicas de la escuela de odontología de la Universidad José Antonio Páez
AUTORES: Cindy Briceño y Angie Chacón

CRITERIOS Ítem	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	quitar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		
5	/		/		/		/		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<u>Miguel A. Quintero</u>	<u>7484278</u>	<u>[Firma]</u>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>Medico - Traumatólogo</u>	<u>Universitario - Postgrado</u>	<u>16/02/17</u>

Dr. Miguel A. Quintero
Traumatología y Ortopedia
C.I.: 7484278 - C.M.: 3931
M.A.S.A.S.: 38254



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del canal de Guyon en docentes de las clínicas de la escuela de odontología de la Universidad José Antonio Páez
 AUTORES: Cindy Baccaro y Angie Quacón

CRITERIOS Ítem	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (reducción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
<i>Osvaldo Mreco</i>	8217078	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>PHD Ciencias</i>	<i>16-08-2017</i>



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítemes que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Tema inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del canal de Guyón en docentes de las clínicas de la escuela de Odontología
 AUTORES: Cindy Baceño y Angie Chacón

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	quitar
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Enry Waffer	17397757	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	4to Nivel	11/09/2017



Universidad José Antonio Páez
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Escuela de Odontología

CONTROL DE ASISTENCIAS A TUTORÍAS

Carrera: odontología

Tutor de contenido: Dafne J. Mata Villanad.

Alumno (s): Cindy Briceño; Angie Chacón

Nombre del Trabajo de Grado: Toma inadecuada del instrumental odontológico como factor de riesgo del Síndrome del Canal de Guyón en docentes de las Clínicas de las Escuelas de odontología de la Universidad José Antonio Páez Abril - Octubre 2017

Fecha	Número de Capítulos	Firma del tutor
18-03-2017	Título-Planteamiento del P.	
02-04-2017	Capítulo I	
24-04-2017	Corrección de objetivos	
02-05-2017	Corrección Cap I.	
15-05-2017	Capítulo II	
24-05-2017	Capítulo II	
29-05-2017	Capítulo III y IV	
02-06-2017	Cuadro de Variables he Instrumentos	
16-06-2017	Corrección Cap III	
21-07-2017	objetivos he instrumen- to Corrección	
12-08-2017	Corrección de Variables.	
01-10-2017	Capítulo IV y V	
20-10-2017	Presentación Power Point	



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Odontología
Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: Angie Andreina Chacón Gómez. **C.I.** 25.020.273.
Título del Trabajo: TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.
Código del trabajo: N° _____

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índices.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
			4

B). EN CUANTO AL DESARROLLO			
1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	2
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	2
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	3
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
			15

C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA			
1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están en escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	20

Puntuación Total: Suma totales de cada factor (A,B,C)

Miembro Jurado (1)

Miembro Jurado (2)

Tutor de Contenido

Puntaje Obtenido: 20

Fecha: 06/11/2012



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL-OCTUBRE 2017.", realizado por Angie Andreina Chacón Gómez. C.I 25.020.273. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA


DE: veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Jhony Mata
C.I.: 8.464.854



Jurado
Nombre: ISABEL TIBISAY GÓMEZ C
C.I.: 7.005.930


Jurado
Nombre:
C.I.: 7003695

Fecha: 06/11/2017



Universidad José Antonio Páez
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Escuela de Odontología
 Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellido: Cindy Ariane Briceño Chen. C.I. 25.165.972.

Título del Trabajo: TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL- OCTUBRE 2017.

Código del trabajo: N° _____

Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Odontología

Instrucciones: Asigne la puntuación teniendo como máximo la puntuación colocada en la columna de la derecha.

A). EN CUANTO A LOS ASPECTOS INTRODUCTORIOS Y DE CARÁCTER GENERAL

		Puntuación Máxima	
1	La presentación cumple con las normas fijadas por la Coordinación en cuanto a: fecha de entrega, portada, imágenes, paginación, espacio entre líneas, mismo tipo de letra, centrado de títulos y subtítulos.	(1)	1
2	La introducción es clara y orientada en cuanto a que se realizó, qué se logró, cómo y cuáles fueron las limitaciones.	(1)	1
3	Incluye portada interior, aprobación de tutores, tabla de índice.	(1)	1
4	Redacta en tercera persona o de forma impersonal. El lenguaje es claro, conciso y preciso de acuerdo con la especialidad. Presenta coherencia de la información, redacción y adecuado uso de los signos de puntuación.	(1)	1
		4	

B). EN CUANTO AL DESARROLLO

1	Se expone de manera clara y precisa el problema o situaciones problemáticas.	(2)	2
2	El objetivo general y los objetivos específicos están formulados en forma clara y precisa.	(2)	2
3	El marco teórico y el marco metodológico están presentados en la forma apropiada.	(2)	2
4	Se presentan los resultados en la forma apropiada.	(3)	3
5	Se genera propuesta con aportes significativos.	(3)	3
6	Las conclusiones son acertadas y de acuerdo con el contenido del informe final.	(3)	3
		15	

C). EN CUANTO A LOS ANEXOS Y BIBLIOGRAFIA

1	Los anexos presentados se justifican, son pertinentes y están debidamente numerados e identificados.	(0,5)	0,5
2	Las referencias bibliográficas están escritas en orden alfabético y siguen las normas de la UJAP de acuerdo al contenido de la asignatura Metodología de la Investigación.	(0,5)	0,5
		1	1
		20	20

Puntuación Total: Suma totales de cada factor (A,B,C)

Miembro Jurado (1)

Miembro Jurado (2)

Tutor de Contenido

Puntaje Obtenido: 20

Fecha: 06/11/2017



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

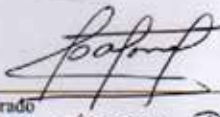
ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "TOMA INADECUADA DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO COMO FACTOR DE RIESGO DEL SÍNDROME DEL CANAL DE GUYÓN EN DOCENTES DE LAS CLÍNICAS DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ. ABRIL-OCTUBRE 2017.", realizado por Cindy Ariane Briceño Chen. C.I 25.165.972. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: veinte (20) PUNTOS.


Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Dopu Mola
C.I.: 8464854


Jurado

Nombre: ISABEL TIBISAY GONZALEZ
C.I.: 7.005930


Jurado

Nombre:
C.I.: 7003695

Fecha: 00/11/2017