



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor
anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – Ate

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión de los servicios de salud

AUTORA:

Bach. Harling Yesenia Rios Gutierrez

ASESORA:

Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo del Potencial Humano

LIMA - PERÚ

Año 2017

Página del jurado

Dra. Gladys Sánchez Huapaya
Presidente

Dra. Karen Zevallos Delgado
Secretario

Dra. Dora Lourdes Ponce Yactayo
Vocal

Dedicatoria

A mi amada familia, en especial a mi hija y mi esposo quienes con su motivación y comprensión, apoyándome moralmente y con el tiempo necesario, me impulsan para alcanzar uno de los objetivos personales que contribuyen sin lugar a duda con el proceso de crecimiento de desarrollo profesional.

Agradecimiento

Agradeciendo primero a Dios por iluminar siempre
mí camino.

A mis padres por haberme dado la vida y caminar
junto conmigo siempre.

A mí amado esposo e hija por apoyarme siempre
en mis proyectos

A mis queridos suegros, quienes son mis segundos
padres por todo su apoyo recibido.

A mis docentes de la Universidad César Vallejo,
por haber compartido sus conocimientos para el
presente
trabajo de tesis.

Declaración de Autoría

Yo, Harling Yesenia Rios Gutierrez, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Ate; declaro que el trabajo académico titulado “Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE, para la obtención del grado académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 22 de junio del 2017

Harling Yesenia Rios Gutierrez

DNI: 45022599

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la sección de Postgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de magister en Gestión de los servicios de la salud, presentó el trabajo de investigación denominado: Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE. La investigación tiene la finalidad de determinar la relación que existe entre el Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: El capítulo I, se consideró la introducción que contiene los antecedentes, fundamentación científica, justificación, problema, hipótesis y objetivos; el capítulo II, referido a las variables de estudio, la operacionalización de las variables, tipo y diseño de investigación, las técnicas e instrumentos; el capítulo III, lo conforma los resultados de la investigación; el capítulo IV la discusión de los resultados; el capítulo V las conclusiones de la investigación, el capítulo VI recomendaciones, el capítulo VIII las referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

La autora.

Índice

	Páginas
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Presentación	vi
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	13
1.1 Antecedentes.	14
1.1.1 Antecedentes internacionales	14
1.1.2 Antecedentes nacionales	16
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística.	18
1.3 Justificación	32
1.3.1. Justificación teórica	32
1.3.2. Justificación práctica	33
1.3.3. Justificación metodológica	33
1.4 Problema	34
1.4.1. Planteamiento del problema	34
1.4.2 Problema general	35
1.4.3 Problemas específicos	36
1.4 Hipótesis	36
1.5.1 Hipótesis general	36
1.5.2 Hipótesis específicas	36
1.6 Objetivos	37
1.6.1 Objetivo general	37
1.6.2 Objetivo general	37
II. Marco metodológico	38
2.1 Variables	39
2.2 Operacionalización de variables	40

2.3	Metodología	41
2.4	Tipos de estudio	42
2.5	Diseño	42
2.6	Población, muestra y muestreo	43
2.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.7.1	Técnicas	44
2.7.2	Instrumento	44
2.8.	Métodos de análisis de datos	47
2.9.	Aspectos éticos	47
3.1.	Descripción de los resultados	49
3.2.	Resultados inferenciales	54
IV.	Discusión	58
V.	Conclusiones	62
VI.	Recomendaciones	64
VI.	Referencias	66
VII.	Anexos	72
Anexo 1.	Artículo Científico	73
Anexo 2	Matriz de consistencia	81
Anexo 3.	Consentimiento por la institución	83
Anexo 4.	Instrumento	84
Anexo 5.	Matriz de datos	92
Anexo 6.	Constancias de aplicación de instrumentos	98

Lista de tablas

		Páginas
Tabla 1	Matriz de operacionalización del conocimiento de postura ergonómica de trabajo.	41
Tabla 2	Matriz de operacionalización de percepción de dolor anatómico.	42
Tabla 3	Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	51
Tabla 4	Nivel de percepción del dolor anatómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	52
Tabla 5	Nivel de los años de ejercicio profesional de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	53
Tabla 6	Nivel de las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	54
Tabla 7	Nivel de la actividad clínica odontológica predominante de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	55
Tabla 8	Matriz de correlación del conocimiento postural ergonómico de trabajo y la percepción del dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	56
Tabla 9	Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y los años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	57
Tabla 10	Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	58
Tabla 12	Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y la actividad clínica odontológica predominante en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	59

Lista de figuras

	Páginas	
Figura 1	Diagrama del diseño correlacional	43
Figura 2	Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	49
Figura 3	Nivel de percepción del dolor anatómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.	50
Figura 4	Nivel de los años de ejercicio profesional de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.	51
Figura 5	Nivel de las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	52
Figura 6	Nivel de la actividad clínica odontológica predominante de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE	53

Resumen

La investigación titulada “Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE” se tomó como objetivo general Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, en la zona de Ceres – Ate.

La investigación se realizó dirigida por el enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo, la naturaleza de la investigación fue básica, de nivel descriptivo y correlacional. El diseño de investigación fue no experimental; de corte transversal el muestreo fue no probabilístico, la muestra estuvo constituida por 50 cirujanos dentistas. Se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert para poder medir las variables nivel de conocimiento ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico el cual ya contaban con validez y confiabilidad.

Se aplicó el estadístico Rho de Spearman para determinar la correlación entre las variables, donde existe correlación prácticamente nula de (-0,066) entre el Conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE, durante el año 2017, con un nivel de significancia $p=0,648 > 0,05$. Para la dimensión años de servicio profesional y conocimiento postural ergonómico de trabajo encontramos una correlación baja de (-0,205) con un $(p= 0,154)$. En la dimensión horas de trabajo profesional se encontró correlación prácticamente nula (-0,167) con el conocimiento postural ergonómico de trabajo $(p= 0,470 > 0,05)$ y la dimensión actividad clínica odontológica tendríamos una correlación prácticamente nula (0,189) con el conocimiento postural ergonómico de trabajo, con un $(p=0,189 > 0,05)$.

Palabras clave: Conocimiento, postura ergonómica, dolor anatómico, cirujano dentista.

Abstract

The research titled "Level of ergonomic postural knowledge of work and perception of anatomical pain in dental surgeons, Ceres - ATE area" was taken as a general objective To determine if there is a relationship between the level of postural ergonomic knowledge of work and perception of anatomical pain In dental surgeons, in the area of Ceres - Ate.

The research was conducted directed by the quantitative approach and hypothetical deductive method, the nature of the research was basic, descriptive and correlational. The research design was non-experimental; Cross-sectional sampling was probabilistic, the sample consisted of 50 dental surgeons. A Likert scale questionnaire was applied to be able to measure the variables ergonomic knowledge level of work and perception of anatomical pain which already had validity and reliability.

Spearman 's Rho statistic was used to determine the correlation between the variables, where there is practically no correlation between (-0,066) between Ergonomic postural knowledge of work and perception of anatomic pain in dental surgeons, Ceres - ATE area, during the Year 2017, with a level of significance $p = 0.648 > 0.05$. For the years dimension of professional service and ergonomic postural knowledge of work we found a low correlation of (-0,205) with a $(p = 0,154)$. In the dimension of hours of professional work, almost zero correlation (-0.167) was found with ergonomic postural knowledge of work and $(p = 0.248 > 0.05)$. The predominant activity dimension we have a significance of $(p = 0.205 > 0.05)$ with the knowledge about postural ergonomics and the intensity intensity of pain we would have a practically null correlation (0.189) with ergonomic postural knowledge of work, with a $p = 0,189 > 0.05$.

Key words: Knowledge, ergonomic posture, anatomical pain, dentist surgeon.

I. Introducción

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Antecedentes internacionales

Morocho (2015), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de Clínica Integral I, II y III sobre riesgos ergonómicos, físicos y psicosociales; el cual fue realizado mediante una encuesta, para poder plasmar y respaldar su estudio tomaron fotografías. Para su análisis estadístico usaron el coeficiente Chi-cuadrado de Pearson, los resultados que obtuvieron en este estudio en los resultados que obtuvieron en este estudio el 64% dijeron que si conoce, el 55% de estudiantes dicen conocer sobre riesgos físico y un 32% en cuanto a conocimiento sobre riesgos psicosociales, entonces en el resultado general de este estudio que los estudiantes refieren una afección en la espalda determinado por un 72,77%. Entonces resumiendo resultados los estudiantes tienen bajo nivel de conocimiento tanto en conocimientos psicosociales, ergonómicos y físicos.

Briones (2014), investigó sobre posturas odontológicas ergonómicas y dolor muscular, durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to año de la facultad de odontología periodo 2013, en Guayaquil la metodología que fue usada en este estudio la realizó mediante una lista de verificación en el que plasmarían la postura adoptada durante el desarrollo del trabajo y para verificar posturas las plasmaron en fotografías, aplicaron también un junto a una escala de percepción e intensidad del dolor. el resultado que obtuvieron fue de 22.3% para el nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas de trabajo, en cuanto a las posturas de trabajo, el 37.5% posturas correctas y el 62.5% para las posturas incorrectas. También obtuvieron que la zona cervical 75% fue de mayor porcentaje y el menor porcentaje fue del 15% a la zona de antebrazos. Este estudio concluyó en cuanto al nivel de conocimientos sobre posturas odontológicas ergonómicas y la ejecución de posturas de trabajo, si existió correlación significativa. Y en cuanto a la ejecución de posturas de trabajo y la percepción e intensidad del dolor postural según zonas de respuesta, no encontró correlación significativa.

Linero y Rodríguez (2012), estudiaron la prevalencia de síntomas osteomusculares en el personal de salud de dos instituciones prestadores de salud en la ciudad de Bogotá, durante el año 2012. En una muestra de 202 trabajadores de salud entre médicos, enfermeras, etc incluidos a los odontólogos. usando la “Encuesta nacional de Condiciones de Trabajo” del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), y para que evalúen los problemas musculoesqueléticos hicieron uso del “Cuestionario Nórdico Musculoesquelético”. Los resultados que obtuvieron el 64.8% de la población con síntomas osteomusculares. En cuanto a la localización el 29,7% fue en manos y muñecas y con menor porcentaje en los dedos con 11.3%.

C. Díaz, González, R. Díaz y Espinosa (2011), investigaron sobre Trastornos musculoesqueléticos y ergonomía en estomatólogos del municipio Sancti Spiritus. 2011, el estudio fue realizado en 81 estomatólogos evaluaron presencia de dolor, tiempo de trabajo en el sillón dental, tratamiento médico recibido, trastornos musculoesqueléticos y conocimientos de principios ergonómicos; cuyos trastornos más resaltantes fueron los dolores en cuello, parte superior de espalda y hombros, pero concluyen que los cirujanos dentistas no conocen de ergonomía, el cual se registra en un 87,6 % de los profesionales.

Ispert, Antoniuk, Saliba, y Saliba (2009), investigaron sobre la prevalencia de sintomatología dolorosa recurrente del ejercicio profesional en cirujanos dentistas, evaluaron la presencia de dolor en 76 cirujanos dentistas del São Paulo, Brasil. El cuestionario fue para obtener datos en el cual (88,16%) que es decir 67 profesionales registraron dolor. En cuanto a la ubicación anatómica fueron la espalda, cuello y hombros. También observaron que un 17,41% tienen menos de 5 años de formación en su profesión y presentaron dolor, los clínicos generales (22,37%) y los especialistas en odontología (27,63%) registraron más sintomatología de dolor, en base a esta investigación los profesionales cirujanos dentistas tienen una elevada sintomatología de dolor.

Chávez, Preciado, Colunga, Mendoza y Aranda (2009), realizaron una investigación sobre Trastornos Músculo-esqueléticos en Odontólogos de una Institución Pública de Guadalajara, fue realizado con 10 odontólogos 5 hombres y 5 mujeres el promedio en años fue de 27 años y 53 horas semanales de trabajo, utilizaron el Cuestionario Nórdico Estandarizado de Kourinka para que puedan evaluar los síntomas el 60% de los estudiados presentaron molestias en la parte superior de la espalda , mientras que el mas bajo porcentaje fue percibido en el codo con un 20%. Concluyeron que en los cirujanos dentistas hay un gran porcentaje de transtornos musculo esqueleticos y son atribuidos al trabajo diario en el consultorio.

Morales, Lara y Tames (2008), investigaron sobre Riesgos ocupacionales, exigencia y daños a la salud en dentistas de tres delegaciones de la ciudad de México, el estudio fue aplicado a travez de una encuesta a 112 dentistas; con preguntas dirigidas que puedan registra la exposición de los dentistas y los daños , en cuanto a las diferencias entre expuestos y no expuestos utilizaron la razón de prevalencia y la χ^2 . En los resultados los riesgos principales fueron con un (75%) el ruido. En cuanto a contaminantes biológicos (73%) y químicos (68%). En un 64% presentaron síndrome doloroso del tronco y 51% fatiga, por eso concluyen que el desempeño, conjunto de riesgos y exigencias ocupacionales producirían sobre el profesional dentista.

1.1.2 Antecedentes nacionales

Chávez y Sato (2015), realizaron una investigación sobre Prevalencia de dolor musculo esquelético en alumnos de odontología del octavo y noveno ciclo de la universidad privada Norbert Wiener, 2014, El estudio fue de tipo descriptivo simple y de corte transversal para el análisis de síntomas musculo esquelético se valoró de acuerdo a las escalas del cuestionario nórdico estandarizado de kourinka; el cual permite evaluar la presencia de dolor musculo esquelético , en distintas zonas corporales; como resultados obtuvieron que la población estudiada se observó que un 92.5% presento de dolor en la zona cervical, un 90% en la zona dorso lumbar,

un 77.5% en hombro y un 77.5% en zona muñeca y mano, en las conclusiones nos describen que existe prevalencia de dolor musculoesquelético.

Talledo y Asmat (2014), realizaron una tesis titulada Conocimiento sobre Posturas Ergonómicas en Relación a la Percepción de Dolor Postural Durante la Atención Clínica en Alumnos de Odontología, fueron un total de 60 estudiantes con dos años de práctica clínica (Trujillo, Perú). A través de dos cuestionarios recopilaron la información uno para percepción de dolor postural por zonas, donde se usó la Escala Visual Análoga (EVA), y otro cuestionario de conocimiento sobre posturas ergonómicas, cuyo alfa de Cronbach es aceptable con un $(0,718)$. Con un $(p>0,05)$ determinaron que no guarda relación conocimiento con percepción de dolor postural. Y Además, el nivel medio fue un 50% se determinó que el nivel de conocimiento predominante sobre posturas ergonómicas y que el dolor más prevalente (82%) y de mayor intensidad (3,16 cm) fue en la zona cervical.

Chambe (2014), investigó el Nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas y las posturas de trabajo en los estudiantes de clínica de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Unjbg. En el cual utilizaron cuestionario de conocimientos en relación a posturas ergonómicas y una lista de verificación postural el cual comprobaría la postura de trabajo clínico del estudiante. Los resultados sobre posturas ergonómicas y las posturas de trabajo. Además, se determinó que el nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas fue del nivel medio (79,31%), en cuanto a las observaciones posturales de trabajo odontológico el 13,79% fueron correctas.

López (2013), realizó un estudio sobre Posturas odontológicas y localización del dolor postural en estudiantes de la clínica odontológica de la universidad privada Norberth Wiener. Lima. Octubre 2013, Cuya muestra estuvo conformada por 78 estudiantes. Utilizándose un cuestionario y una ficha sobre verificación postural, encontraron que fueron estadísticamente significativos $(p<0,05)$: relación entre la edad y las posturas odontológicas. En los hombros la línea imaginaria que los cruza

en el operador lo más paralela del piso se observó en individuos mayores a 26 años. Así mismo las manos y dedos serán los puntos de apoyo sobre el campo de trabajo (sig 0.044) ambas posiciones se observaron en trabajos interiores a 20 horas. Relación entre la edad y localización del dolor: en el cuello se observó en mayores de 26 años de edad (sig 0.000): brazo (sig 0.008), mano-muñeca (sig 0.007), zona dorsal (sig 0.027) y zona lumbar (sig 0.022) en menores de 26 años. Relación entre sexo y la localización del dolor: el dolor en la zona dorsal se presentó más en el sexo masculino (Sig.0.002).

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística.

Fundamentación científica

El conocimiento es la descripción que hay entre sujeto y objeto, por esto podemos decir que en sí el verdadero problema del conocimiento sería diferenciar la estrecha relación existente entre el sujeto y objeto.

Hessen y Romero (1970) indicaron que:

El conocimiento y sus orígenes, es decir el Racionalismo: es la postura epistemológica que sostiene que es el pensamiento, la razón, la fuente principal del conocimiento humano. El Empirismo: sostiene que el conocimiento procede de la experiencia, del contacto directo con la realidad. El Intelectualismo: es una postura que trata de mediar entre el racionalismo y el empirismo. El Apriorismo: Es un segundo intento de mediación entre racionalismo y empirismo, se considera a Kant como su fundador (p. 29).

El conocimiento de la posición, tanto estática como dinámica, depende de la información sobre el grado de angulación de todas las articulaciones en cualquiera de los planos y sus velocidades de cambio. Por tanto, son múltiples los diferentes tipos de receptores que sirven para determinar la angulación articular y que se emplean en conjunto dentro de la sensibilidad posicional (Guyton y Hall, 2006, p. 78).

En la infinidad de conceptos sobre posturas de trabajo ergonómicas podemos hacer referencia que para Vega (2010):

La ergonomía no es ciencia reciente. El prefijo ergon significa trabajo y el sufijo nomos equivale a ley. Por lo tanto, ergonomía, en sentido amplio, viene a significar ciencia que se ocupa del trabajo y de las condiciones que le rodean. Aunque estos conceptos fueron desarrollados a mediados del siglo XX, la necesidad de su conocimiento es anterior. A finales del siglo XIX y comienzos del XX, se fue tomando conciencia de su necesidad, de forma paulatina, al observar que no bastaba con empezar a ejecutar una actividad, era necesario que esa actividad, independientemente de los conocimientos y aptitudes específicas, se desarrollara y ejecutara de forma lógica y racional (p.3).

Para la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) tiene como definición del dolor como una percepción intrínseca, muy propio de la persona y no se puede transmitir, tiene como característica principal ser desagradable y generalmente se desencadena por una lesión del tejido que puede ser leve o severa. Fisiológicamente la importancia del dolor tiene una explicación biológica para salvaguardar al individuo, ya que se explica como una manera de proteger al individuo pues aparece en cualquier momento que se genere una agresión nuestro organismo es capaz de percibir y luego obtener una rápida reacción eliminando así el estímulo doloroso (Itza, , Madrid y Zarza, 2011, p. 5).

Fundamentación técnica o humanista

Conocimiento

Para definir el concepto de conocimiento, se tendría que confrontar a la conciencia y el objeto así como también al sujeto y el objeto.

Por ello para Hessen y Romero (1970) nos hablan:

El conocimiento puede definirse como una determinación del sujeto por el objeto, en cual se presentan tres elementos principales: el

sujeto, la imagen y el objeto. Basado en lo anteriormente mencionado el conocimiento se funda en una nueva disciplina que se llama teoría del conocimiento y existen 5 problemas principales de la teoría del conocimiento: a) la posibilidad del conocimiento humano ¿puede realmente el sujeto aprehender el objeto? b) el origen del conocimiento ¿es la razón o la experiencia la fuente del conocimiento humano? c) la esencia del conocimiento humano ¿es el objeto quien determina al sujeto o es al revés? d) las formas del conocimiento humano ¿el conocimiento es racional o puede ser intuitivo? e) el criterio de verdad ¿cómo sabemos que nuestro conocimiento es verdadero? (pp. 25-27).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) describe y define a la ergonomía como:

El estudio o la medida del trabajo, el término trabajo significa una actividad para obtener un beneficio económico. El ser humano es sumamente adaptable, pero la capacidad de adaptarse no es infinita. Una de las labores de la ergonomía consiste en definir cuáles son los efectos no deseados que se producirán en caso de superar los límites ergonómicos de trabajo; La ergonomía examina no sólo la situación pasiva del ambiente, sino también las ventajas para el operador humano y las aportaciones que éste/ésta pueda hacer si la situación de trabajo está concebida para permitir y fomentar el mejor uso de sus habilidades. (p.29)

Para la Real Academia Española la ergonomía viene a ser la adaptación de los instrumentos, maquinarias y muebles a la persona que usualmente utiliza, obteniendo una mejor comodidad y eficacia, es así que podemos decir que la ergonomía trata de hacer compatible las capacidades físicas y psíquicas de un trabajador con los objetivos, exigencias y con la forma de organización del puesto de trabajo.

Para el Sector de la Dependencia (2010) la ergonomía se explicaría a través de 5 vertientes que son las siguientes:

Ergonomía ambiental: se refiere a los contaminantes ambientales para obtener una situación confortable para el trabajador.

Ergonomía geométrica: registra aspectos antropométricos y las dimensiones básicas del puesto de trabajo.

Ergonomía temporal: se centra en determinar el bienestar del trabajador atendiendo a los horarios, turnos, duración jornada, ritmos de trabajo, etc.

Ergonomía de la comunicación: se ocupa del diseño de la comunicación trabajador-trabajador y trabajador-máquina.

Ergonomía de la seguridad: busca garantizar, desde la concepción, la corrección y la protección de máquinas y utensilios, la integridad física del trabajador (p.26).

La práctica de la ergonomía principalmente ha concentrado estudio en las posturas forzadas y el empleo de técnicas de procedimientos inadecuados por ello en la actualidad para Vega (2010).

Un nuevo bosquejo del ejercicio de la profesión, enfocado primordialmente al trabajo en equipo, en la distribución y la forma se debería tener en cuenta, debido a que los instrumentos y equipamiento fueron evolucionando y se introdujeron en la clínica se dio inicio a la realización de un mejor trabajo, más preciso y menos cansado; es decir con mayor ergonomía; de esta manera, las probabilidades de algún error postural durante el desarrollo del trabajo en el centro de labores son superiores conllevando así al cansancio físico y el estrés, que se generaría por una mala práctica odontológica. por eso, sería necesario mantener conceptos buenos, para poder evitar estos errores; la ergonomía en la clínica va a permitir hacer un trabajo más confortable como:

- Simplificar las tareas.
- Mejorar la calidad y rendimiento en el trabajo.
- Disminuir en lo más posible el estrés.
- Trabajos más precisos.

Minimizar el riesgo de enfermedades profesionales (p.26).

Reducir la fatiga, tanto física como psíquica; pues “la contracción prolongada de algún músculo dará paso al conocido estado de cansancio muscular casi completa cuya durabilidad sería de 1 a 2 minutos por la carencia de fluides de los nutrientes, esencialmente la pérdida de oxígeno, por la interrupción del flujo sanguíneo” (Guyton y Hall, 2006, p. 73).

Evitar los movimientos innecesarios, tal es así que la excesiva fuerza de contracción muscular longitudinal sería entre un promedio de 3 a 4 Kg por cada centímetro cuadrado muscular, entonces algunas estructuras musculares pueden tener hasta 100 cm cuadrados como es el caso de los músculos cuádriceps por tanto los músculos podrían resistir hasta 360 kg de tensión al tendón rotuliano, por eso comprendemos la ruptura de los tendones de sus inserciones en cada hueso (Guyton y Hall, 2006, p. 74).

Postura de trabajo

La postura de trabajo sería la condición en la que distintas partes de nuestra anatomía se relacionen a sí mismas y también se relacionan con el ambiente, de acuerdo a la situación funcional, como ejemplo podemos describir al hecho de posicionar nuestra cabeza estabilizando la visión, de forma paralela a la posición con respecto al resto del cuerpo para poder mantener la postura erecta. La gravedad es indiscutiblemente importante, pues mantendrá el equilibrio de la postura, que también se define como la condición en la que absolutamente todas las fuerzas que recaen sobre el cuerpo están equilibradas de tal manera que el cuerpo anatómico se mantendría en la posición deseada y sería capaz de seguir de acuerdo al movimiento deseado sin perder el equilibrio (Bendezú, 2005, pp. 17-18).

Posiciones de trabajo del odontólogo

Los profesionales cirujanos dentistas adoptan maneras variadas en posturas para ejecutar su trabajo, normalmente la posición de pie a sido adoptada por la mayoría de ellos, teniendo al paciente todo el tiempo sentado. Por ellos hablaremos de las posiciones elegidas por el dentista para desarrollar con ergonomía su trabajo; estas son: la posición de trabajo sentada y la de pie; las dos formas distintas tienen sus ventajas e inconvenientes, pero la más ergonómica y de alta aceptación por la colectividad de odontólogos sería la posición sentada, pues genera menos cansancio físico y una mayor confianza en el accionar y mejora la concentración (Vega, 2010, pp. 39-40).

Aguirre (2009) afirmó que “el Dr. Darly Beach y sus colaboradores están trabajando de manera conjunta para elaborar equipos e instrumentos que cumplan una función con más eficacia y creando nuevos con mayor principio ergonómico” (p.14). Entonces para explicar un poco más la cita antes mencionada podemos citar al autor.

Vega (2010) indicó:

En 1982 el equipo del Dr. Darly Beach del Human Performance Institute (HPI) de la ciudad de Atami perteneciente a Japón, presentó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sus investigaciones, las cuales han sido adoptadas por la mayoría de los autores como patrones que este equipo recomienda, entonces Beach establece que la forma ideal de sentarse para el trabajo, debe ser lo más cómoda y equilibrada posible (p. 43).

Esta ubicación es conocida por determinado número de autores como la posición "0", según la Balanced Human. Operating Position (BHOP) del dr. Beach o también llamado Home Operating Position asignaron parámetros que fueron aceptados por la OMS citado en

Bendezú (2005) señaló:

- El individuo se relaciona con dos grandes ejes: el eje horizontal o línea del suelo y el eje vertical o columna del operador, que es perpendicular al anterior.
- Una vez situado el paciente en decúbito supino el eje de su columna vertebral será paralelo al eje horizontal.
- El operador se encuentra sentado; su columna vertebral debe estar perpendicular en relación a la columna del paciente.
- Las piernas del operador estarán un poco separadas, de forma que uniendo con líneas imaginarias el cóccix “hueso impar, medio, simétrico que constituye la última pieza ósea de la columna vertebral cuatro o cinco vertebrales regularmente atrofiadas que por lo general están soldadas entre sí” (Testud y Latarjet, 1990, p.78) y las rótulas forman un triángulo equilátero, en cuyo centro geométrico se encontrará la boca del paciente (triángulo fisiológico de sustentación).
- La flexión de las rodillas y la altura de la silla de trabajo del operador comúnmente llamado taburete, con las piernas y ante piernas lleguen a formar un ángulo recto.
- Pierna y pies del operador en ángulo recto.(los muslos paralelos al suelo)
- El pie con total apoyo plantar y con posición paralela el uno del otro, sin presentar inclinaciones de apoyo en las líneas internas o externas de los pies.
- Codos flexionados de tal manera que brazos y antebrazos del operador estén en ángulo de 90°.
- Manos y dedos del operador serán los puntos de apoyo sobre el campo de trabajo.
- Flexión cervical mínima con la cabeza ligeramente inclinada.
- Brazos lo menos alejados del eje vertical (columna del operador).
- Línea imaginaria que cruza ambos hombros del operador “cuyas estructuras están constituidas por la parte anterior tenemos la presencia de la clavícula y por la parte posterior el omoplato”

(Testud y Lataje, 1990, p. 45) cuya línea deberá de ser lo más paralela al piso.

- La cabeza del paciente se debe encontrar en contacto con el operador en su línea media sagital y a igual distancia del punto umbilical y el corazón. Esta altura permite que la distancia entre los ojos del operador y la boca del paciente sea de unos 27 a 30 cms. Que vendría a ser la distancia mínima de seguridad (pp. 20-21).

Al incumplir a estos parámetros el desempeño diario en los centros de trabajo para los cirujanos dentistas, se convierten en riesgo laboral constante es por eso que existen factores de riesgos laborales durante el desempeño de trabajo del profesional odontólogo.

Para Sector de la dependencia (2010) estos factores serían los mencionados a continuación:

- 1) los factores ergonómicos o estresores ergonómicos (factores físicos)
 - La movilización manual de personas (transferencias, movilizaciones y/o cambios posturales)
 - Los movimientos repetitivos
 - Las posturas forzadas
- 2) los factores relacionados con la organización del trabajo
 - El ritmo de trabajo.
 - Las tareas monótonas o repetitivas
 - El horario laboral, “debe ser ecuánime a la reducción del tiempo durante el proceso de trabajo pues ayudara notablemente a evitar en lo posible cualquier amenaza de trabajo no ergonómico” (Martinez, Romero, Tutuy, Joaquin y Barrios, 2015, p. 37).
- 3) los factores psicosociales
 - La satisfacción laboral
 - El apoyo social (relaciones laborales)

- El control del tiempo de trabajo

4) los factores individuales.

- Edad
- Género
- Forma física, “referente a las estructuras anatómicas conformadas por el sistema ósea, sistema articular, sistema nervioso, sistema sanguíneo y sistema muscular; propio e innato de cada ser humano” (Testud y Latarjet, 1990, p.1)
- Formación y conocimientos específicos de la tarea a realizar (p.26-29)

Dolor anatómico

El dolor a lo largo de la historia, ha sido un tema controvertido y muy debatido también sería individual y subjetivo, pues podríamos definirlo como una experiencia que el individuo percibe tanto de manera sensorial, emocional y diferencial. Usualmente el dolor se daría como resultado de una actividad perjudicial, como también podría registrar casos de dolor en la ausencia de laceraciones o de un estímulo perjudicial.

Muchos son los conceptos para describir al dolor tal es así que para (Nusstein y Beck, 2003) citado en Talledo y Asmat (2014) Indicaron que “El dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de los mismos” (p.63).

Tipos de dolor

El dolor es dividido de dos maneras: primero el dolor rápido, es el que se percibe en 0,1 segundos luego de haber recibido el estímulo, también se puede describir como dolor de percepción intensa, dolor punzante, dolor agudo y eléctrico; este dolor es percibido en los tejidos poco profundos de nuestro organismo. El segundo tipo es el dolor lento que tiene un inicio el primer segundo y sigue en aumento lentamente durante muchos y a veces se prolonga hasta minutos, también es llamado dolor gradual lento, dolor sordo, dolor pulsátil, dolor nauseoso y dolor

crónico, generalmente este tipo de dolor se asocia a una destrucción de tejido, otra característica sería que es insoportable y causa un sufrimiento prolongado (Guyton y Hal, 2006, p. 598).

Origen del dolor

Bugarín, Galelo, García y Rivas (2005)

refieren que el dolor anatómico y/o musculo esquelético puede ser múltiples. Entre ellos destacan las características personales edad y sexo, las patologías asociadas fundamentalmente enfermedades crónicas como la diabetes o la artritis reumatoide, el papel de la edad aún es más controvertido. Para algunos autores el dolor tanto de la espalda como la zona permanecen y continúan con la edad, otros consideran que los dolores anatómicos llegan al punto máximo a partir de los 60 años, es decir, aumentan progresivamente con la edad, un tercer grupo considera que las molestias son mayores en los profesionales más jóvenes. (p.564)

El dolor se origina por distintos estímulos los cuales son estímulos dolorosos mecánicos, térmicos y químicos. En una breve descripción podemos decir que el estímulo mecánico y térmico desencadena el dolor rápido, a diferencia del dolor lento que puede darse con cualquiera de los tres, puede comprenderse con rapidez la escasa adaptación de los receptores del dolor que son muy importantes cumplen una gran función permitiendo que el dolor se mantenga, informando así al individuo sobre la presencia de una actividad perjudicial en los tejidos pues permite que el dolor mantenga informada a la persona de la existencia de un estímulo perjudicial para los tejidos. (Guyton y Hall, 2006, p. 599)

En cuanto a las zonas más afectadas por la mala posición de trabajo en la práctica odontológica, existen diferentes criterios y puntos de vista por eso los perjuicios más comunes a los que están expuestos los profesionales cirujanos

dentistas son de tipo musculoesquelético, estas lesiones son asociadas a las condiciones ergonómicas durante el trabajo como efecto de las demandas de trabajo físico, presentándose así minúsculas lesiones dolorosas (Carrión, Martín y Selva, 2012).

Las partes anatómicas que implicadas en el ejercicio profesional de cirujano dentista sería básica la columna vertebral “que es un sólido eje de sustentación de todo el cuerpo llamada también raquis que es un tallo largo del hueso, que está ubicado en la línea media y en la parte posterior del tronco, el cual sirve como protección de la médula espinal” (Testud y Latarjet, 1990, p.82), extendiéndose desde la base del cráneo hasta el nacimiento de las extremidades inferiores; está “constituida por 33-34 vértebras distribuidas en 7 cervicales a nivel de cuello, 12 dorsales a nivel del tórax, 5 lumbares a nivel del lomo, 5 sacras entre los huesos iliacos y el resto coxígeas en el hueso extremo inferior” (Vidal, 1966, p.89). “las vértebras cervicales, dorsales y lumbares son libres e independientes, en relación a las vértebras sacrocóccigeas, se modifican considerablemente en su forma exterior, se sueldan entre sí de tal forma que constituyen dos huesos el sacro y el cóccix” (Testud y Latarjet, 1990, p.83).

Vega (2010) mencionó tres curvaturas normales en “sentido antero-posterior llamadas lordosis (convexidad hacia adelante) y cifosis (convexidad hacia atrás). En posiciones normales existen una cifosis dorsal y dos lordosis, una cervical y otra lumbar, la alteración anormal de alguna de ellas puede dar problemas” (p.81).

Para Testud y Latarjet (1990)

Las tres curvaturas de la columna son de mucha importancia: llevan la línea de gravedad de la cabeza y del tronco al eje de sustentación que pasa por la pelvis, la cual sirve de punto de apoyo a la columna vertebral y sobre ella se insertan los músculos extensores y los músculos flexores de la columna (elementos dinámicos), cuya contracción asegura el equilibrio vertebral en todas las posiciones. (p.84)

Para Carrión citado en Pérez (2016) existen niveles de manifestaciones dolorosas:

- Nivel cervical, por la inclinación de la cabeza y su tensión mantenida, se produce contractura de los músculos de la nuca, la contractura cervical puede ir acompañada de cefalea tensional, sórdida y de localización parieto-temporal, que remite bien con AINES y descanso.
- Nivel de la columna dorsal se produce el dolor de espalda propiamente dicho. “se produce una curvatura que naturalmente se puede dar hacia la izquierda ya que siempre y para todo se suele utilizar la mano derecha caso contrario sucede con los zurdos” (Testud y Latarjet, 1990, p. 44), su localización más típica es entre D1 y D6. Las características e intensidad del dolor son variables, pero se trata de una «dorsalgia funcional» que aparece cuando se está trabajando y desaparece al dormir o descansar.
- Nivel de la columna lumbar, es frecuente la aparición de cuadros de lumbago, muy incapacitantes, que incluso requieren baja laboral. Son más frecuentes en el personal auxiliar (por su posición de trabajo), en mujeres y a partir de la edad media de la vida por falta de tono muscular. (p.11)

El síndrome de túnel carpal es una de las patologías de partes blandas de origen mecánico en el caso de los odontólogos es principalmente por microtraumatismos repetitivos (flexión-extensión prolongada de la muñeca) y al realizar dorsiflexiones repetidas con la contracción simultánea de los flexores de los dedos. La *epicondilitis* es un término que implica la inflamación de uno o más tendones de los músculos que se originan en el epicóndilo la aparición del dolor es lento y progresivo, localizado en la zona del epicóndilo con irradiación hacia el tercio superior del antebrazo. (Jimenes y Alfaro 2006 p. 46)

Existen intensidades de dolor, describiendo así a “La intensidad del dolor es una experiencia personal que solamente puede ser evaluada mediante una

medición por el propio paciente, utilizando escalas de valoración unidimensionales que intentan valorar varias dimensiones del dolor” (Malouf y Baños, 2006, p.2).

Montero y manzanares (2005) registra las escalas utilizadas con mayor frecuencia, tanto en el ámbito clínico como de investigación son:

- la escala analógica visual (EAV)
- la escala numérica
- la escala verbal.

La Escala de valoración verbal (Verbal Rating Scale, VRS) Desde que Keele describió esta escala en 1948, se ha visto sometida a múltiples cambios En esencia, es una escala de intensidad que se utiliza para que el paciente realice una autoevaluación global de la intensidad de su dolor utilizando unos adjetivos que se denominan descriptores. Se emplea consta de cinco adjetivos entre los que el paciente debe escoger el que describa mejor la intensidad del dolor. Es decir, “no dolor, leve, moderado, severo y atroz”. (p. 41)

Para prevenir toda sintomatología se inicia adquiriendo buenos hábitos para el trabajo, por eso mundialmente es aceptada la postura de trabajo denominada Balance Human Operating Position (BHOP) tratado anteriormente; dicha postura ayuda al profesional cirujano dentista al desenvolvimiento en su trabajo con el mayor numero de musculos semi relajados, en el caso de que el profesional optara por trabajar sentado tomaría en cuenta la posibilidad de realizar su trabajo con la ayuda de un auxiliar, si es así decimos que estaria haciendo uso de una técnica de trabajo llamada a cuatro manos y siempre tomando en cuenta siempre tratar de disminuir los movimientos a realizar tanto el cirujano dentista como la asistente (Bendezu, 2005, p.20).

Desplazamientos adecuados en el consultorio

Martinez y Cols (2015) refieren en general que la ergonomía debe ser una “disciplina que busca que los seres humanos trabajen en completa comodidad con la tecnología, manteniendo condiciones excelentes, optimizando la eficacia, la seguridad y el confort” (p.38).

Entonces la ergonomía dirigida a la odontología debe minimizar el esfuerzo y el agotamiento a corto, mediano y largo plazo, debe ser el compromiso más serio de la salud. Por tanto, la ergonomía no es un fin en sí misma sino un medio para el gran objetivo: el tratamiento dental técnicamente perfecto con el mínimo coste y la menor fatiga para el profesional odontólogo, el paciente y el auxiliar (Martinez y Cols, 2015).

Los desplazamientos del profesional y del auxiliar durante el proceso de los tratamientos se clasificarían en categorías que se suele nombrar desde los más simples a los complejos, basados en la anatomía.

Bolaños (2012) señaló seis de ellos:

Movimientos Clase I: Implican sólo movimientos de los dedos.

Movimientos Clase II: Involucran movimientos de los dedos y las muñecas. Movimientos Clase III: Involucran movimientos de los dedos, muñecas y los antebrazos, a partir del codo.

Movimientos Clase IV: Involucran movimientos de la totalidad del brazo a partir de los hombros.

Movimientos Clase V: Involucran movimientos del brazo con rotación del cuerpo.

Movimientos Clase VI: Se producen cuando el odontólogo abandona momentáneamente su puesto de trabajo. (p.193)

1.3 Justificación

La presente investigación se justificó:

1.3.1. Justificación teórica

En la teoría que describió Vega (2010) afirmó:

El que hacer odontológico se caracteriza, entre sus muchas particularidades, porque está condicionado por diversos factores y circunstancias de tipo general de todo ello suelen derivarse, para el profesional, posturas y actitudes físicas forzadas e Inadecuadas, dichas circunstancias aconsejan adoptar una serie de medidas tendentes, por un lado, a salvaguardar la calidad de vida y la salud del profesional y, por otro, a garantizar seguridad y calidad en los tratamientos a los pacientes. La ergonomía y la ergología no son ciencias recientes. El prefijo *ergon* significa trabajo y el sufijo *nomos* equivale a ley; el sufijo *logos* significa tratado. Por lo tanto, ergonomía, y ergología en sentido amplio, vienen a significar ciencias que se ocupan del trabajo y de las condiciones que le rodean. (pp.3-4)

El Dr. Beach dueño del Human Performance Institute de la ciudad balnearia de Atami, Japón prestigioso centro de entrenamiento para odontólogos en técnicas modernas de trabajo ergonómico.

Aguirre (2009) afirmó conocer al Dr. Por ello describe:

Como se llegó a la creación de una nueva metodología de trabajo basada sobre el empleo de una unidad dental simplificada. En primer lugar, se dedicó a estudiar las posiciones de trabajo humanas en diversas actividades: escritores, pintores, arquitectos, empleados de oficina, tejedoras, etc. Y comprobó que en el desempeño de estas tareas, tan diversas entre sí, el ser humano adopta la posición que le resultaba más cómoda y le permitía trabajar muchas horas con eficiencia y sin fatiga. Denomino a esta "posición básica inicial" (home

posición) y pensó que el odontólogo, para desarrollar su labor, tenía que hacer lo mismo, es decir, adoptar la postura básica inicial, ubicar la cabeza del paciente en el centro de su área de trabajo y poseer un equipamiento dental diseñado de manera tal que le brindará todos los elementos de trabajo sin moverse de esa posición. (p.14)

El dolor tiende a manifestarse clínicamente con más frecuencia, por ello su tratamiento no es 100% lo requerido, pues existe una deficiente orientación para el manejo del dolor en los profesionales; no le dan la debida importancia al tema durante la formación del profesional, también se podría hablar de lo inaccesible que puede ser la literatura, y por ello llegar al déficit de conocimiento científico, carencia cultura sanitaria, tabúes y miedosa a los fármacos. (López, García de Diego, Clerencia y Ortiz 2011, p.721)

1.3.2. Justificación práctica

El confort del personal de salud está ocupando en la actualidad una importancia en el transcurrir del tiempo, razón que justificaría a esta investigación, pues se estaría hablando de los problemas en salud, contribuyendo así a prevenir y promocionar posibles enfermedades que se pueden adquirir durante el desarrollo del trabajo del profesional cirujano dentista, llegando a obtener una mejor y buena calidad de vida. En estudios a nivel nacional e internacional, nos dan a conocer un aumento en la percepción de dolencias anatómicas en los profesionales odontólogos, esto desencadenado por recibir carga física y mental.

por tal motivo se recomienda que durante el periodo de formación profesional de cada futuro cirujano dentista se informe y eduque desde el inicio de la formación de la carrera sobre la elevada prevalencia de respuestas anatómicas dolorosas ocupacionales.

1.3.3. Justificación metodológica

Al existir estudios anteriores con instrumentos de medición ya validados por expertos para cada variable, entonces se adaptará dichos instrumentos para poder realizar el estudio.

1.4 Problema

1.4.1. Planteamiento del problema

Es tema muy amplio ya que todos anhelamos una comodidad para el desarrollo de nuestras actividades productivas en el ámbito profesional. Para los expertos en salud oral y del Human Performance Institute de la ciudad Atami perteneciente al Japón. Esta posición sería la más conocida como posición "0". Conocida como la B.H.O.P. (Balanced Home Operating Position), encabezada por el doctor Daryl Beach.

Los odontólogos pueden padecer enfermedades y lesiones en el transcurso de su profesión elevando el riesgo de sufrir lesiones en su trabajo, por lo tanto saber sobre la ergonomía le permitirá al profesional cirujano dentista optimizar su puesto de trabajo para que sea más confortable, y poder mejorar así todas las deficientes condiciones laborales (Maco, 2009, p.20). "En investigaciones a nivel mundial se destaca que estas enfermedades son de alta prevalencia en profesionales, haciéndose necesario que el personal estomatológico conozca los factores de riesgo a los que está expuesto, sus efectos y medidas de protección y/o prevención". (Dias, Gonzales, Espinosa, Dias y Espinosa, 2013, p.3)

Se describe como postura a las distintas posiciones que nuestros miembros tanto superiores como inferiores relacionándose unas con otras; la forma ideal de postura sería en cuando las estructuras de soporte que nos conforman se desarrollen con poco esfuerzo, sobrecarga y con una alta eficiencia del cuerpo; caso contrario ocurriría con la mala postura, la podemos describir como un proceso de lesiones automotrices de biomecánica que va a crear palanca desencadenando cantidades de sobre cargas de trabajo para las estructuras articulares (Limaylla y Villafana, 2008).

El cirujano dentista en el desarrollo de su trabajo continuo recibe altos niveles de sobrecarga y estrés pues tiene que satisfacer la gran demanda de salud de sus pacientes así asegura su bienestar familiar y el de él mismo. El primer

sintoma de una práctica no ergonómica sería una ligera y casi imperceptible molestia, la cual puede continuar convirtiéndose así en dolor (Maco,2009).

Talledo y Asmat (2014) registra que “El dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de los mismos” (p.63). Es de suma importancia adquirir una postura anatómica inalterada y balanceada, para ello es necesario que el profesional cirujano dentista obtenga la información a base de conocimientos sobre las posturas ergonómicas de trabajo, para poder aplicarlas en el trabajo constante.

Talledo y Asmat (2014) Indican que: “los movimientos incorrectos, posiciones de trabajo defectuosas y cambios constantes que implican reacomodamiento y fijación de la visión e iluminación, al pasar del campo operatorio al resto del ambiente de trabajo, conducen al odontólogo la fatiga mental, visual y física” (p.64). Chávez et al., (2009) exponiendo así a una elevada predisposición a alteraciones motrices, que por lo general, pueden reducir su rendimiento laboral. Por lo tanto, cada parte anatómica sea músculo, tendón o nervio se va a ver en riesgo durante el trabajo clínico de los cirujanos dentistas. (p.153)

El propósito de realizar esta investigación es correlacionar el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en el cirujano dentista, zona de Ceres – Ate.

1.4.2 Problema general

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, en la zona de Ceres – Ate 2017?

1.4.3 Problemas específicos

Problema específico 1.

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional del cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate – 2017?

Problema específico 2.

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales del profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017?

Problema específico 3.

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad clínica odontológica en el profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017?

1.4 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, en la zona de Ceres – Ate 2017.

1.5.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación entre relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional del cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

Hipótesis específica 2.

Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales en el profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

Hipótesis específica 3

Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad clínica odontológica en el profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

1.6 Objetivos**1.6.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, en la zona de Ceres – Ate 2017.

1.6.2 Objetivo general**Objetivo específico 1.**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

Objetivo específico 2.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales en el profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

Objetivo específico 3.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad clínica odontológica en el profesional cirujano dentista, en la zona de Ceres Ate - 2017.

II. Marco metodológico

2.1 Variables

V1: Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo del Profesional cirujano dentista.

V2: Percepción de dolor anatómico en el profesional cirujano dentista.

Definición conceptual: Conocimiento de postura ergonómica de trabajo.

Vega (2010) indico:

El prefijo ergon significa trabajo y el sufijo nomos equivale a ley. Por lo tanto, ergonomía, en sentido amplio, viene a significar ciencia que se ocupa del trabajo y de las condiciones que le rodean. Aunque estos conceptos fueron desarrollados a mediados del siglo XX, la necesidad de su conocimiento es mucho antes, era necesario que la ergonomía de trabajo, independientemente de los conocimientos y aptitudes específicas, se desarrollara y ejecutara de forma lógica y racional. (p.3)

Definición operacional: conocimiento de postura ergonómica de trabajo.

El conocimiento se mide con un cuestionario de preguntas cerradas con varias opciones de respuesta tipo escala de Likert en una dimensión, dos indicadores: conjunto de información (6 items) y Conocimientos almacenados mediante la experiencia o aprendizaje (6 items).

Definición conceptual: percepción de dolor anatómico.

Para el sector de la dependencia (2010) “las lesiones más comunes que sufren los profesionales odontólogos son de tipo musculo-esquelético. Este tipo de lesiones se asocia principalmente a las condiciones ergonómicas del trabajo como consecuencia de las exigencias físicas del trabajo, presentándose pequeñas lesiones dolorosas”. (pp.26-29)

Definición operacional: percepción de dolor anatómico.

La percepción del dolor anatómico se mide con un cuestionario de preguntas abiertas tipo escala de Likert en cuatro dimensiones: (a) años de ejercicio profesional (pregunta XIII), (b) horas de trabajo profesional (p. XIV), (c) actividad clínica odontológica (p. XV), (d) condiciones o enfermedad sistémica (p. XVI) y (e) dolor anatómico (p. XII y XIII).

2.2 Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización del conocimiento de postura ergonómica de trabajo.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y escalas	Niveles y rangos
conocimiento sobre postura en atención odontológica ergonómica	Conjunto de información almacenados mediante la experiencia o aprendizaje.	1,2,3,4,5 y 6 7,8,9,10,11 y 12	Correcto (1) Incorrecto (0)	Alto [12 ; 10] Regular [9 ; 5] Bajo [4 ; 0]

Tabla 2

Matriz de operacionalización de percepción de dolor anatómico.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y rangos
Años de ejercicio profesional	Número entero de años	XIII	< 5 años(1) 6 – 10 años (2) >11 años (3)	Menor igual de 5 años Entre 6 -10 años Más de11 años
Horas de trabajo profesional	Número entero en horas	XIV	< 40 horas (1) < 41 horas (2)	Menor a 40 horas Semanales Más de 41 horas semanales
Actividad clínica odontológica	Especialidades en el desarrollo de la práctica	XV	Si (1) No(2)	Odontología general(1) Ninguna(2)
Dolor anatómico	Percepción de dolor anatómico	XVII	No (1) Si (2)	No Si
	Intensidad del dolor anatómico	XVIII	a) = 1 b) = 2 c) = 3	a) Intenso b) Moderado c) Leve

2.3 Metodología

El enfoque utilizado en la investigación fue cuantitativo.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) nos mencionó que el enfoque “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p.4). También se utilizó el método hipotético deductivo, que según Bernal (2012) nos dice “consiste en un procedimiento que parte de unas

aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.60).

2.4 Tipos de estudio

Según su finalidad de la investigación fue básica, al respecto Sierra (2012) indicó que “tiene como finalidad el mejor conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de toda otra investigación” (p.11).

Según la naturaleza de la investigación, fue descriptiva y correlacional. Es descriptivo al respecto Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) “únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan esta ” (p. 92) Es correlacional porque “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (Hernández y cols, 2014, p.93).

2.5 Diseño

El diseño de la investigación fue no experimental, correlacional y de cohorte transversal.

No experimental al respecto Hernández Fernandez y Bapista (2014) “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variable. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p.93). Fue correlacional porque “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p.93). Y de cohorte transversal pues “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.154). También se utilizará el método hipotético deductivo, al respecto Bernal (2010) nos dice que “consiste en

un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.60).

El diagrama del diseño correlacional, según Sánchez y Reyes (2009, p.106).

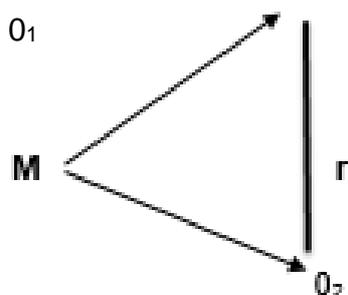


Figura 1. Diagrama del diseño correlacional

Donde:

- M = Cirujanos dentistas de la zona de ceres.
- O₁ = conocimiento postural ergonómico de trabajo.
- O₂ = percepción de dolor anatómico.
- r = Relación entre las variables de estudio.

2.6 Población, muestra y muestreo

2.6.1 Población

La población del este estudio estuvo constituido por cincuenta cirujanos dentistas en ejercicio profesional de la práctica privada cuyo centro laboral este ubicado en la zona de Ceres distrito de ATE.

Criterio de inclusión

Cirujano dentista general en ejercicio de la carrera

Centro de labores particular en la zona de Ceres distrito de ATE.

Criterio de exclusión

Cirujanos dentistas con algún tipo de dolencia anatómica causada por accidentes externos al área laboral.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.7.1 Técnicas

La técnica utilizada en la medición fue la encuesta para las dos variables de estudio, esto quiere decir que “la obtención de información del estudio fue a través de sus sugerencias, actitudes y opiniones, podría ser por medio de una entrevista y cuestionario” (Canales, 2009).

2.7.2 Instrumento

Los instrumentos que se usaron fueron los cuestionarios, al respecto Hernández et. al (2014) refiere que, “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir, debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (p.217)

Fichas técnicas

Ficha técnica 1:

- Instrumento : Cuestionario de conocimiento
- Autor : Mgtr. Nadia Varena Bendezú Aguirre
- Objetivo : Determinar el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo de los cirujanos dentistas.
- Duración : La duración en la resolución de este cuestionario es aproximadamente de 20 minutos.
- Estructura : consta de 12 ítems, con 04 alternativas de respuestas en la cual solo una es la correcta, escala correcto 1 e incorrecto 0, en niveles de acuerdo a correcto e incorrecto de preguntas contestadas, Interpretación: Alto (9 -12), Regular (4 - 8), Bajo (0 - 3).

Ficha técnica 2:

- Instrumento : Cuestionario de "dolor musculo esquelético.
- Autor : Mgtr. Mery Melissa Maco Rojas
- Objetivo : Determinar la prevalencia de dolor musculo esquelético ocupacional en los alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Duración : La duración de resolución de este cuestionario es aproximadamente de 15 minutos.
- Estructura : segunda parte del cuestionario, consta de seis ítems, con escala de respuesta de opción múltiple.

Validez

Para Hernández, et al., 2014, la validez de un instrumento, "se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p. 200).

Cuestionario de conocimientos según la autora la validez del instrumento la obtuvo a travez de la aplicacion a 10 alumnos del 3º año de la Facultad de Estomatología de la Universidad determinando el tiempo requerido, claridad en

las instrucciones, adecuación del vocabulario, así mismo el nivel de lectura y la disposición del material escrito de acuerdo a lo requerido. Haciendo la constatación con la opinión de los expertos fueron eliminadas algunas preguntas. No utilizaron la validez del constructo pues al tratarse de una prueba de competencia laboral en el Área de Salud, pues no existe una escala categórica de conocimientos en relación a la misma.

Cuestionario de percepción del dolor anatómico: este instrumento fue validado mediante juicio de expertos por 4 especialistas en el tema los cuales evaluaron, corrigieron y dieron su opinión a través de una entrevista con la tesista.

Confiabilidad

Hernández, et al., 2014, la confiabilidad de un instrumento de medición “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.204).

Cuestionario de conocimientos: Para estudiar la confiabilidad (Consistencia interna de la prueba) fue a través de la aplicación de la Fórmula del Coeficiente Alpha de Cronbach cuyo resultado fue de 0,8157, el cual se traduce en un instrumento aceptable para la aplicación en nuestro estudio.

Cuestionario de percepción del dolor anatómico: para validar la confiabilidad del instrumento realizaron una prueba piloto a 20 profesionales odontólogos similares a la población de estudio. La confiabilidad Alpha de Cronbach obtuvo un valor de 0.63 cuyo resultado nos resume que era un instrumento aceptable para aplicar en nuestra investigación. La evaluación de los resultados de esta prueba piloto permitió mejorar la redacción del instrumento de recolección de datos para un mejor entendimiento y comprensión de los participantes.

2.8. Métodos de análisis de datos

Para análisis de los datos se utilizó estadísticas descriptivas e inferenciales, de tal forma pudo observarse cómo se presentaron las variables y sus dimensiones.

La estadística descriptiva o análisis exploratorio de datos ofrece modos de presentar y evaluar las características principales de los datos a través de tablas, gráficos y medidas resúmenes.

El objetivo al construir gráficos fue para observar los datos en su totalidad y poder identificar sus características particulares. El modelo de gráfico a utilizar dependió del modelo, representando a la variable de nuestro interés representar por esa razón la presentación gráfica para variables categóricas y para variables numéricas.

Primero se utilizó el programa Excel, para plasmar los datos que se obtuvieron en la aplicación del instrumento y posibilitar la aplicación de estadísticos.

Segundo se aplicó el programa SPSS. 22.

Luego se realizó el análisis inferencial: utilizando el estadístico para el contraste de hipótesis: Coeficiente Rho de Spearman que midió el grado de correlación entre las variables y estableció el nivel de significatividad entre las mismas.

2.9. Aspectos éticos

Se respetó los siguientes principios:

- Reserva de identidad de los profesionales cirujanos dentistas.
- Consentimiento informado.
- Citas de textos y documentos consultados.
- No manipulación de resultados.

III. Resultados

3.1. Descripción de los resultados

3.1.2 Análisis descriptivo de la variable conocimiento postural ergonómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Tabla 3

Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BAJO	13	26,0
	MEDIO	37	74,0
	Total	50	100,0

En la tabla 4, se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 26% a nivel “bajo” y el 74% a nivel “medio”. Esta misma tendencia se analiza en la figura 2.

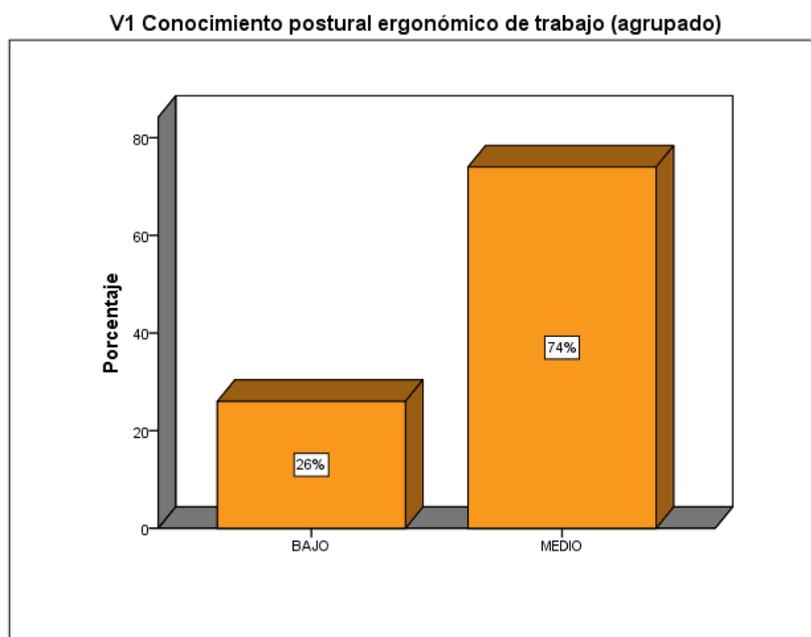


Figura 2: Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

3.1.3 Análisis descriptivo de la variable percepción del dolor anatómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Tabla 4

Nivel de percepción del dolor anatómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

V2 Percepción de dolor anatómico postural (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	POCO	22	44,0
	REGULAR	28	56,0
	Total	50	100,0

En la tabla 4, se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 44% a nivel “poco” y el 56% a nivel “regular”. Esta misma tendencia se analiza en la figura 3.

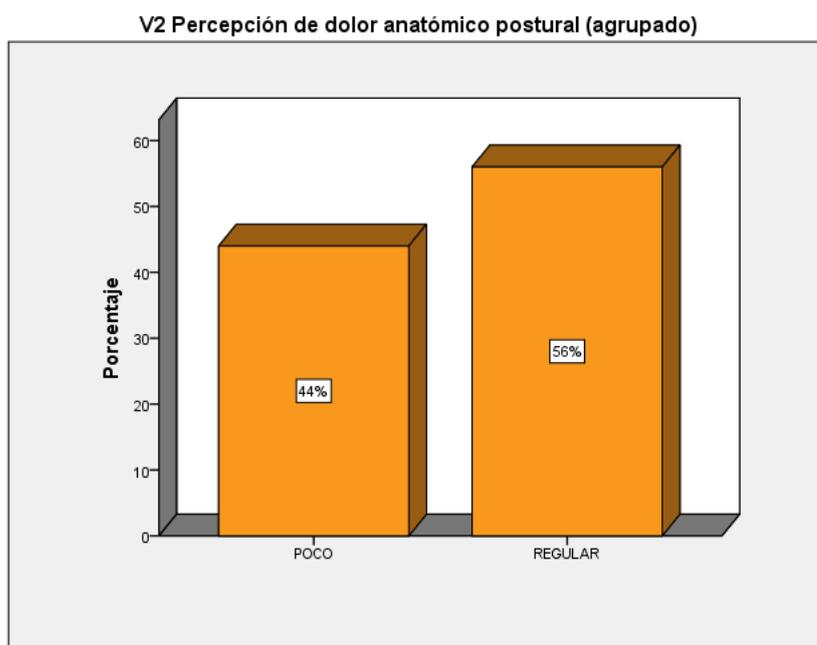


Figura 3: Nivel de percepción del dolor anatómico de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

3.1.4 Análisis descriptivo de la dimensión años de ejercicio profesional de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Tabla 5

Nivel de los años de ejercicio profesional de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Años de ejercicio profesional (agrupado)			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BAJO	20	40,0
	MEDIO	30	60,0
	Total	50	100,0

En la tabla 5, se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 40% a nivel “bajo” y el 60% a nivel “medio”. Esta misma tendencia se analiza en la figura 4.

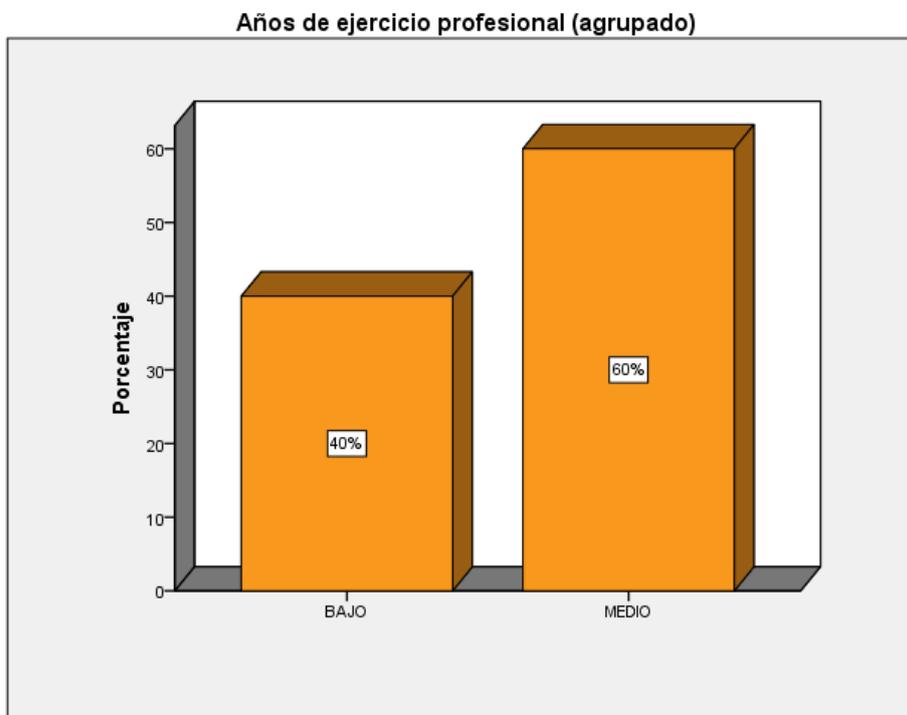


Figura 4: Nivel de los años de ejercicio profesional de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

3.1.5 Análisis descriptivo de la dimensión horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Tabla 6

Nivel de las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Horas de trabajo profesional (agrupado)			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BAJO	14	28,0
	MEDIO	36	72,0
	Total	50	100,0

En la tabla 6, se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 28% a nivel “bajo” y el 72% a nivel “medio”. Esta misma tendencia se analiza en la figura 5.

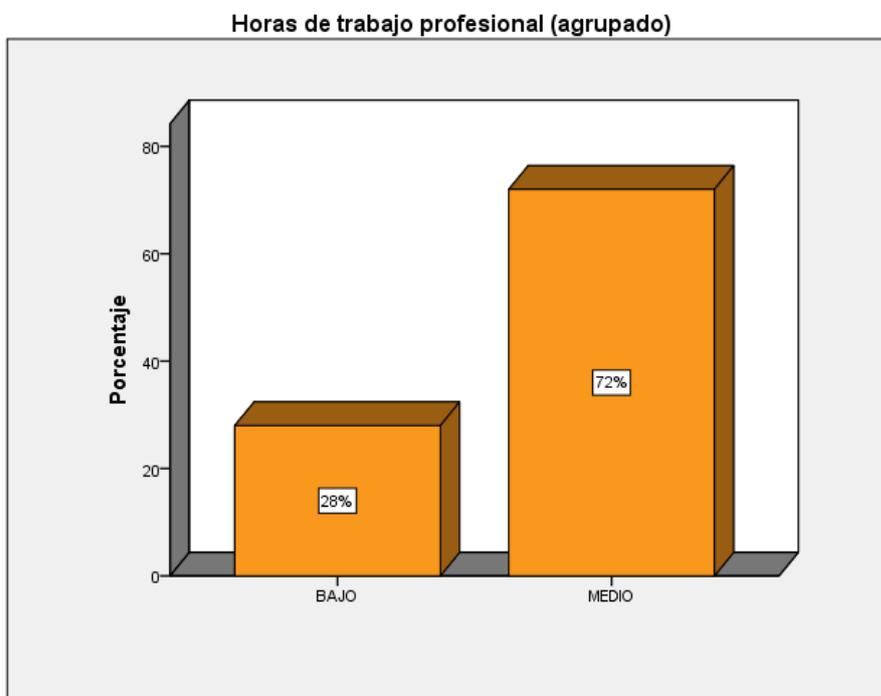


Figura 5: Nivel de las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

3.1.6 Análisis descriptivo de la dimensión actividad clínica odontológica predominante de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Tabla 7

Nivel de la actividad clínica odontológica predominante de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Actividad clínica odontológica predominante (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BAJO	35	70,0
	MEDIO	15	30,0
	Total	50	100,0

En la tabla 7, se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 70% a nivel “bajo” y el 30% a nivel “medio”. Esta misma tendencia se analiza en la figura 6.

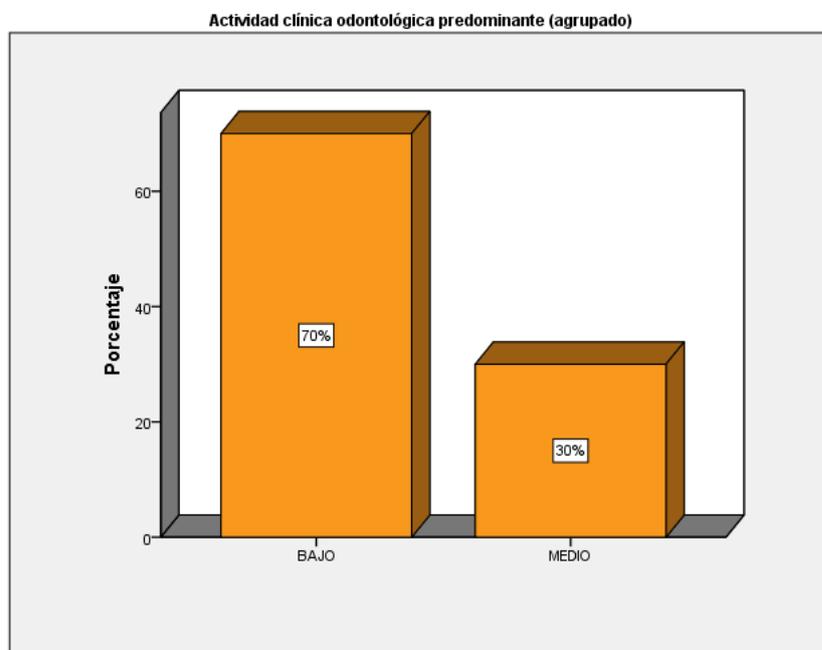


Figura 6: Nivel de la actividad clínica odontológica predominante de trabajo en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

3.2. Resultados inferenciales

Prueba de hipótesis general

Tabla 8

Matriz de correlación del conocimiento postural ergonómico de trabajo y la percepción del dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

		Correlaciones		
			V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	V2 Percepción de dolor anatómico postural (agrupado)
Rho de Spearman	V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	-,066
		Sig. (bilateral)	.	,648
		N	50	50
	V2 Percepción de dolor anatómico postural (agrupado)	Coeficiente de correlación	-,066	1,000
		Sig. (bilateral)	,648	.
		N	50	50

H₁: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

H₀: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Contrastación de hipótesis estadística:

En la tabla 8 se observa que el valor de Rho de Spearman = -,066** y el valor de $p = 0,648 > 0,05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula concluyéndose que no existe una relación positiva del conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres, en el distrito de ATE, durante el año 2016.

Prueba de hipótesis específica 1

Tabla 9

Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y los años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

		Correlaciones	
		V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Años de ejercicio profesional (agrupado)
Rho de Spearman	V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	-,205
		N	,154
			50
	Años de ejercicio profesional (agrupado)	Coeficiente de correlación	-,205
		Sig. (bilateral)	,154
		N	50

H₁: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y los años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

H₀: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y los años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Contrastación de hipótesis estadística:

En la tabla 9 se observa que el valor de Rho de Spearman = -,205** y el valor de p = 0,154 > 0,05 por lo que no se rechaza la hipótesis nula concluyéndose que no existe una relación positiva del conocimiento postural ergonómico de trabajo y los años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres, en el distrito de ATE, durante el año 2016.

Hipótesis específica 2:

Tabla 10

Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Correlaciones			V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Horas de trabajo profesional (agrupado)
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	1,000	-,167
	Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Sig. (bilateral)	.	,248
		N	50	50
	Horas de trabajo profesional (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,167	1,000
		Sig. (bilateral)	,248	.
		N	50	50

H₁: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

H₀: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Contrastación de hipótesis estadística:

En la tabla 10 se observa que el valor de Rho de Spearman = -,105** y el valor de $p = 0,470 > 0,05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula concluyéndose que no existe una relación positiva del conocimiento postural ergonómico de trabajo y las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres, en el distrito de ATE, durante el año 2016.

Hipótesis específica 3:

Tabla 11

Matriz de correlación de la percepción del dolor anatómico y la actividad clínica odontológica predominante en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Correlaciones			V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Actividad clínica odontológica predominante (agrupado)
Rho de Spearman	V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,189
		Sig. (bilateral)	.	,189
		N	50	50
	Actividad clínica odontológica predominante (agrupado)	Coeficiente de correlación	,189	1,000
		Sig. (bilateral)	,189	.
		N	50	50

H₁: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y la actividad clínica odontológica predominante en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

H₀: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento postural ergonómico y la actividad clínica odontológica en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

Contrastación de hipótesis estadística:

En la tabla 11 se observa que el valor de Rho de Spearman = ,189** y el valor de $p = 0,189 > 0,05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula concluyéndose que no existe una relación positiva del conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad clínica odontológica predominante en los cirujanos dentistas, zona de Ceres, en el distrito de ATE, durante el año 2016.

IV. Discusión

Con relación a nuestra hipótesis general de este estudio se determinó que el conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico no guardan relación entre ambas variables, es decir no necesariamente se tiene que tener conocimiento sobre postura ergonómica de trabajo para no percibir dolor anatómico, además la presente investigación nos ayuda a descartar posibles causas que ocasionaría trastornos laborales en el profesional de odontología, quienes atribuyen diferentes desencadenantes de las dolencias percibidas durante los años de ejercicio profesional de tal manera que nos abre campo para seguir investigando; actualmente no existe un programa específico que trate de ergonomía en odontología, tampoco existe en la curricula de alguna universidad en nuestro país. Al cotejar nuestras estadísticas encontramos que algunos estudios registran resultados para cada categoría, mientras que en otros estudios reportan el promedio global de sus muestras. Así mismo los estudios actuales internacionales como el Morocho (2015). Donde realizó un estudio a los estudiantes de clínica integral I, II y III de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, encontró que existe un bajo nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos; resultados que se asemejan a los encontrados en nuestro estudio con 29 de los 50 encuestados están en nivel medio de conocimiento seguido por 13 de los encuestados en un nivel bajo y solamente 8 de los 50 encuestados lograron un nivel alto. También en Guayaquil Briones (2014), correlacionó el nivel de conocimiento sobre posturas odontológicas ergonómicas, como resultado obtuvo un nivel bajo (26%) y en cuanto a la ejecución de posturas de trabajo y la percepción e intensidad del dolor postural no encontró correlación significativa. Estos resultados también coinciden con nuestra investigación demostrando estadísticamente que no es significativa ($p= 0,648 > 0,05$).

Linero y rodriguez (2012) al investigar a 202 trabajadores de salud en la ciudad de Bogota incluido en ellos a odontólogos obtuvieron un resultado que el 64% de los trabajadores refirieron síntomas osteo musculares, lo que no coincide con nuestro estudio ya que en nuestro resultado obtuvimos que 74% de la población percibe dolor anatómico, el cual nos verificaría lo anteriormente mencionado en cuanto a la correlación prácticamente nula (-0,066) que se obtuvo con Rho de

Sperman, caso parecido sucede con el estudio de Isper y cols, quienes evaluaron a 76 cirujanos dentistas en Sao Paulo, Brasil, evidenciando que el 88,16 % de la población presentaron quejas de dolor atribuidos a la practicas odontológica. Así mismo Diaz y cols (2011) evidencio en 81 estomatólogos que la mayoría de profesionales no tienen idea de los principios de ergonomía en su especialidad, pero si registran la existencia de trastornos musculo esqueléticos, caso contrario ocurrió con nuestro estudio que nos dice que no existe una relación entre conocimiento postural ergonómico y percepción de dolor.

En el ámbito nacional, Talledo y Asmat (2014) realizaron un estudio con la participación de 60 estudiantes en ellos determinarían si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología de la universidad privada Antenor Orrego (Trujillo – Perú), cuyo estudio obtuvo una confiabilidad de 0,718 en la prueba alfa de cronbach, los resultados coinciden con nuestra investigación pues no existe relación entre el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y percepción del dolor postural durante la atención clínica, de igual manera coincide con el cruce de nivel medio también para dicha variable con el 50%. Se relaciona con el nivel medio de la percepción del dolor anatómico con un 44% de la investigación en curso. Así mismo en Tacna, Chambe (2014) en el estudio que realizó determinó la ausencia de correlación entre el nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas y las posturas de trabajo en los estudiantes de la clínica de la escuela de odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tambien determinó que el nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas fue del nivel medio (79,31%), coincidiendo con nuestra investigación pues el nivel de conocimiento postural ergonómico fue de un nivel medio (20,7%). Y con el estudio realizado por Bendezu (2005) obtuvo un coeficiente de correlación de (-0,213) explicado así la inexistencia de correlación entre nivel de conocimiento sobre posturas odontológicas ergonómicas y dolor postural pues hay coincidencia de resultado con nuestro estudio, las dos investigaciones concluyen que no existe relación alguna. Por otra parte los resultados obtenidos para nuestras hipótesis específicas en donde los años de servicio profesional que registraron los

odontólogos no guardan relación con el conocimiento postural ergonómico (-0,114), por eso podemos decir que tener los años de ejercicio laboral activos, no implicaría tener más conocimiento de postura ergonómica. En el objetivo específico de horas de trabajo profesional no se encontró correlación con el conocimiento postural ergonómico ($p= 0,248$), esto vendría a traducirse que aceptamos nuestra hipótesis nula pues las horas trabajadas no tendrían implicancia en el adquirir más o menos conocimiento ergonómico, caso contrario ocurriría con el estudio realizado por Diaz y cols (2011) en el cual registran un incremento de dolor postural con las horas de trabajo, esto se traduciría que también nuestra dimensión intensidad de dolor no guardaría correlación con el conocimiento postural ergonómico de trabajo, ya que el coeficiente de relación rho de spearman fue (-0,167), esto implicaría la ausencia de una correlación , puesto que tener el conocimiento de postura no influye en percibir la intensidad del dolor anatómico. En la totalidad de nuestras dimensiones no podemos comparar con otras investigaciones por la escasa existencia de estudios referidos a nuestras variables específicas.

V. Conclusiones

- Primera** Conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico no se relaciona significativamente en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.
- Segunda** Conocimiento postural ergonómico de trabajo se no se relaciona significativamente con años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.
- Tercera** Conocimiento postural ergonómico de trabajo no se relaciona significativamente con las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE
- Cuarta** Conocimiento postural ergonómico de trabajo se relaciona significativamente con intensidad de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE

VI. Recomendaciones

- Primera** Se recomienda más estudios con la misma metodología, para determinar las causas de sintomatología dolorosa anatómica en el profesional cirujano dentista.
- Segunda** investigar el proceso de aprendizaje sobre ergonomía de trabajo ergonómico en los cirujanos dentistas.
- Tercera** se recomienda investigar las dolencias percibidas por los profesionales cirujanos dentistas en base a las exposiciones al que están sometidos durante el desarrollo de su trabajo.
- Cuarta** se recomienda que los profesionales cirujanos dentistas pasen controles médicos por lo menos una vez al año, referente a especialidades terapéuticas físicas, con la finalidad de prevenir patologías de postura.

VI. Referencias

- Aguirre de Barrancos, I. (2009). *La filosofía de Beach sobre ergonomía en la odontología [versión electrónica]* Recuperado de file:///C:/Users/Familia/Downloads/Odm0954-09.pdf
- Bendezú, N. (2005). *Correlación entre nivel de conocimientos sobre posturas Odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural según zonas de respuesta, durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to. año de la facultad de estomatología Roberto Beltrán Neira dela upch en el 2004.* (Tesis de grado. Universidad particular Cayetano Heredia. Lima, Perú).
- Bolaños, J. C. (2012). *Riesgos para la salud en profesionales de la Odontología.* Gaceta dental: Industria y profesiones, (232), 188-195. Recuperado de <http://www.gacetadental.com/2012/01/riesgos-para-la-salud-en-profesionales-de-la-odontologia-24896/>
- Briones Villafuerte, A. (2014). *Posturas odontológica ergonómicas y dolor muscular durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to año de la Facultad de Odontología período 2013.* (Tesis de grado. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador).
- Bugarín R., Galelo P., García A., Rivas P. *Los trastornos musculoesqueléticos en los odontolestomatólogos RCOE, 2005, Vol 10, N°5-6, 561-566.*
- Coronado, K., y Gamboa, G. (2015). *Incidencia del dolor musculoesquelético en el personal de teleoperadoras del seguro social de salud en el distrito de Jesús María en el año 2015 [tesis de grado].* Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú).
- Chavez, C., y Sato R. (2015). *Prevalencia de dolor musculoesquelético en alumnos de odontología del octavo y noveno ciclo de la universidad privada Norbert Wiener, 2014.* (Tesis de grado. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú).

- Chávez, R., Preciado, M., Colunga, C., Mendoza P. y Aranda C. (2009). *Trastornos Músculo-esqueléticos en Odontólogos de una Institución Pública de Guadalajara*, México. *Ciencia & Trabajo*, 11 (31), 152-155. Recuperado de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=538036&indexSearch=ID>
- Chambe, M., y Hirenie, M. (2016). *Nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas y las posturas de trabajo en los estudiantes de clínica de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la UNJBG*. (Tesis maestría. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú).
- Díaz, C., González, G., Espinosa, N., Díaz, R., y Espinosa, LL. (2013). Trastornos músculo esquelético y ergonomía en estomatólogos del municipio Sancti Spiritus 2011. *Gaceta Médica Espirituana* 15(1). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v15n1/gme10113.pdf>
- Forniés, A., de Diego, F., Sierra, M., y de Landázuri, J. Concepto de dolor. *Tratado de geriatría para residentes*. Capítulo, 71, 721-731.
- Guyton, A. y Hall, J. (2006). *Tratado de Fisiología Medica*, (11va. ed.). Madrid, España: GEA Consultoría Editorial S.L.L.
- Gardner, Gray y O´Rahilly. (1996). *Anatomía*, (5ta. Ed.). México, Nueva editorial Interamericana S. A. de C. V.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). México, *Metodología de la investigación*, (6ta. ed.) Mcgraw-hill/interamericana editores, s.a. dec.v
- Hessen, J., y Romero, F. (1970). *Teoría del conocimiento* (pp. 25-86). Espasa-Calpe.

- Isper, A., Antoniuk, A., Saliba, C., Saliba, O., y Coelho, D. (2009). *Prevalencia de sintomatología dolorosa recurrente del ejercicio profesional en cirujanos dentistas*. Acta Odontológica Venezolana, 47(1), 1-10. Recuperado de http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/1/pdf/prevalencia_sintomatologia_dolorosa_recurrente_cirujanos_dentistas.pdf
- Itza, F., Madrid, I. y Zarza D. (2011). *Introducción al dolor para el dentista general: enfoque clínico*. Rev. Gaceta Dental, ed. 25675. Recuperado en <http://www.gacetadental.com/2011/09/introduccion-al-dolor-para-el-dentista-general-enfoque-clinico-25675/>
- Jiménez, L., y Alfaro C.(2006). *Lesiones posturales y mecánicas: una amenaza para el odontólogo*. Revista Odontología vital, 1(6).
- López k. (2013). *Posturas odontológicas y localización del dolor postural en estudiantes de la clínica odontológica de la universidad privada Norberth Wiener. Lima. Octubre 2013*. [Tesis grado]. Universidad particular Norberth Wiener. Lima, Perú.
- Laurig, W., y Vedder, J. (2002). *Ergonomía. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*, OIT.
- Linero, E., y Rodriguez, R. (2012). *Prevalencia de síntomas osteomusculares en el personal de salud de dos instituciones prestadores de salud en la ciudad de bogota, durante el año 2012*. Universidad del Rosario, Colombia. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4190>
- Montero, R. (2005). Manzanares A. *Escalas de valoración del dolor*, 68(1553), 41-44.
- Maco, M. (2009). *Dolor musculoesquelético ocupacional en alumnos de postgrado de la facultad de odontología de la universidad nacional mayor de San*

Marcos. (Tesis grado. Universidad nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).

Morales, S., Lara, N., y Tames, S. (2008). *Riesgos ocupacionales, exigencia y daños a la salud en dentistas de tres delegaciones de la ciudad de México*. Revista de Ciencias Clínicas, 9(1), 27-33.

Malouf, J., y Baños, J. E. (2006). La evaluación clínica del dolor. *Revista clínica electrónica en atención primaria*, (10), 0001-8. Recuperado en <https://ddd.uab.cat/record/98788>

Morocho M. (2015). Conocimiento de riesgos ocupacionales relacionados con factores ergonómicos, físicos y psicosociales en estudiantes de Clínica Integral I, II y III de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador período 2014-2015. Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Odontólogo. Carrera de Odontología. Quito: UCE. 134 p. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4048>

Martínez, S. E., Romero, H. J., Tutuy, E., Joaquín, A., y Barrios, C. E. (2015). *Ergonomía: una ciencia que aporta al bienestar odontológico*. *Rev Argent Odontol*, 54(2), 35-39.

Manrique, J. E. (2014). *Higiene postural y ergonomía en estomatología*. Salud y medicina [versión electrónica] Recuperado de <http://es.slideshare.net/jorgemanriquechavez/higiene-postural-y-ergonoma-en-estomatologa>

Perez, V. (2016). *Creación de un ambiente de trabajo adecuado y ergonómico que permita la disminución de stress, fatiga postural y cansancio visual en el operador durante el tratamiento odontológico en estudiantes de decimo semestre de la unidad de atención odontológica UNIANDES*. [Tesis grado. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Quito, Ecuador]. Recuperado de

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5779/1/PIUAODONTO06-2017.pdf>

Sector de la Dependencia (2010). *Prácticas ergonómicas preventivas*. Recuperado de
file:///C:/Users/Familia/Downloads/Guia_practicas_ergonomicas_sector_de
pendencia%20(1).pdf

Testut L. y Latarjet A. (1990). *Anatomía Humana*. (Tomo I). España, Salvat Editores S. A.

Talledo, J., y Asmat, A. (2014). *Conocimiento sobre postura ergonómica en relación a la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología, Trujillo*. *Internacional Journal of Odontostomatology*,8(1),63-67. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v8n1/art08.pdf>

Vidal J. (1966). *Anatomía, Fisiología e Higiene*, (27va. ed.). Argentina, Talleres Gráficos Didot S. C. A.

Vega Del Barrio, J. M., Hidalgo, J. J., y Carrillo, P. (2010). *Ergonomía y odontología*. UCM. Madrid.

VII. Anexos

Anexo 1. Artículo Científico

TÍTULO

Se Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – Ate.

AUTORA

Harling Yesenia Rios Gutierrez, jarlin_23@hotmail.com y afiliación institucional.

RESUMEN

El profesional cirujano dentista está expuesto a múltiples riesgos ergonómicos durante el desarrollo de su trabajo, esta propenso a sufrir distintas dolencias en el desarrollo de su labor objetivo: Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, en la zona de Ceres – Ate. Metodología: el estudio fue no experimental, de corte transversal, nivel descriptivo y correlacional. La muestra estuvo constituida por 50 cirujanos dentistas con centro de labores en la zona de Cere distrito de Ate. Resultados: la correlación entre las variables fue prácticamente nula de (-0,066) entre el Conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE, durante el año 2017, con un nivel de significancia $p=0,648 > 0,05$. Conclusión: el conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico no se relaciona significativamente en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE. Este estudio permitió descartar la posibilidad de que la falta de conocimiento sobre posturas ergonómicas sea causante de los síntomas dolorosos como en estudios realizados a nivel nacional e internacional que los síntomas dolorosos están presentes.

PALABRAS CLAVE

Palabras clave: Conocimiento, postura ergonómica, dolor anatómico, cirujano dentista.

ABSTRACT

The professional dentist surgeon is exposed to multiple ergonomic risks during the development of his work, he is prone to suffer different ailments in the development of his objective work: Determine if there is a relationship between the level of ergonomic postural knowledge of work and perception of anatomical pain in The dental surgeons, in the area of Ceres - Ate. Methodology: the study was non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational. The sample consisted of 50 dentists with work centers in the area of Cere district of Ate. Results: the correlation between the variables was practically null of (-0.066) between the Ergonomic postural knowledge of work and perception of anatomical pain in the dental surgeons, Ceres - ATE area, during the year 2017, with a level of significance $p = 0.648 > 0.05$. Conclusion: Ergonomic postural knowledge of work and perception of anatomical pain was not significantly related in dental surgeons, Ceres - ATE area. This study allowed to rule out the possibility that the lack of knowledge about ergonomic postures is responsible for the painful symptoms as in studies carried out at national and international level that the painful symptoms are present.

KEYWORDS

Key words: Knowledge, ergonomic posture, anatomical pain, dentist surgeon.

INTRODUCCIÓN

Los odontólogos pueden padecer enfermedades y lesiones en el transcurso de su profesión elevando el riesgo de sufrir lesiones en su trabajo, por lo tanto saber sobre la ergonomía permitirá al profesional cirujano dentista optimizar su puesto de trabajo para que sea más confortable, y poder mejorar así todas las deficientes condiciones

laborales (Maco, 2009, p.20). El que hacer odontológico se caracteriza, entre sus muchas particularidades, porque está condicionado por diversos factores y circunstancias de tipo general de todo ello suelen derivarse, para el profesional, posturas y actitudes físicas forzadas e Inadecuadas, dichas circunstancias aconsejan adoptar una serie de medidas tendentes, por un lado, a salvaguardar la calidad de vida y la salud del profesional y, por otro, a garantizar seguridad y calidad en los tratamientos a los pacientes (Vega, 2010, pp.3-4). Para la Real Academia Española la ergonomía viene a ser la adaptación de los instrumentos, maquinarias y muebles a la persona que usualmente utiliza, obteniendo una mejor comodidad y eficacia, es así que podemos decir que la ergonomía trata de hacer compatible las capacidades físicas y psíquicas de un trabajador con los objetivos, exigencias y con la forma de organización del puesto de trabajo.

Postura de trabajo

La postura de trabajo sería la condición en la que distintas partes de nuestra anatomía se relacionen a sí mismas y también se relacionan con el ambiente. En 1982 el equipo del Dr. Darly Beach del Human Performance Institute (HPI) de la ciudad de Atami perteneciente a Japón, presentó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sus investigaciones, las cuales han sido adoptadas por la mayoría de los autores como patrones que este equipo recomienda, entonces Beach establece que la forma ideal de sentarse para el trabajo, debe ser lo más cómoda y equilibrada posible (Vega, 2010, p. 43).

Para Sector de la dependencia (2010) estos factores serían los mencionados a continuación:

1) los factores ergonómicos o estresores ergonómicos (factores físicos): La movilización manual de personas (transferencias, movilizaciones y/o cambios posturales, los movimientos repetitivos, las posturas forzadas.

2) los factores relacionados con la organización del trabajo: el ritmo de trabajo, las tareas monótonas o repetitivas, el horario laboral, “debe ser ecuánime a la reducción del tiempo durante el proceso de trabajo pues ayudara notablemente a evitar en lo posible cualquier amenaza de trabajo no ergonómico” (Martinez, Romero, Tutuy, Joaquin y Barrios, 2015, p. 37).

3) los factores psicosociales: La satisfacción laboral, el apoyo social (relaciones laborales), el control del tiempo de trabajo. 4) los factores individuales: edad, género, forma física; “referente a las estructuras anatómicas conformadas por el sistema ósea, sistema articular, sistema nervioso, sistema sanguíneo y sistema muscular; propio e innato de cada ser humano” (Testud y Latarjet, 1990, p.1). Formación y conocimientos específicos de la tarea a realizar (p.26-29).

Dolor anatómico

El dolor a lo largo de la historia, ha sido un tema controvertido y muy debatido también sería individual y subjetivo, pues podríamos definirlo como una experiencia que el individuo percibe tanto de manera sensorial, emocional y diferencial. El dolor se origina por distintos estímulos los cuales son estímulos dolorosos mecánicos, térmicos y químicos. En una breve descripción podemos decir que el estímulo mecánico y térmico desencadena el dolor rápido, a diferencia del dolor lento que puede darse con cualquiera de los tres, puede comprenderse con rapidez la escasa adaptación de los receptores del dolor que son muy importantes cumplen una gran función permitiendo que el dolor se mantenga, informando así al individuo sobre la presencia de una actividad perjudicial en los tejidos pues permite que el dolor mantenga informada a la persona de la existencia de un estímulo perjudicial para los tejidos (Guyton y Hall, 2006, p. 599). Las partes anatómicas que implicadas en el ejercicio profesional de cirujano dentista sería básica la columna vertebral “que es un sólido eje de sustentación de todo el cuerpo llamada también raquis que es un tallo largo del hueso, que esta ubicado en la línea media y en la parte posterior del tronco, el cual sirve como protección de la médula espinal” (Testud y

Latarjet, 1990, p.82). Entonces la ergonomía dirigida a la odontología debe minimizar el esfuerzo y el agotamiento a corto, mediano y largo plazo, debe ser el compromiso más serio de la salud. Por tanto, la ergonomía no es un fin en sí misma sino un medio para el gran objetivo: el tratamiento dental técnicamente perfecto con el mínimo coste y la menor fatiga para el profesional odontólogo, el paciente y el auxiliar (Martinez y Cols, 2015).

METODOLOGÍA

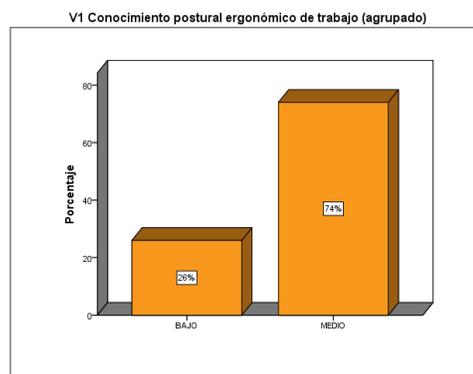
El diseño de la investigación fue no experimental, correlacional y de cohorte transversal. constituido por cincuenta cirujanos dentistas en ejercicio profesional de la práctica privada cuyo centro laboral estuvo ubicado en la zona de Ceres distrito de ATE. Con un muestreo no probabilístico, La técnica utilizada en la medición fue la encuesta para las dos variables de estudio, Los instrumentos que se usaron fueron los cuestionarios, los cuales estuvieron validados: Instrumento Cuestionario de conocimientos estructurado por Nadia Varena Bendezú Aguirre Cuya estructura fue de 12 ítems, con 04 alternativas de respuestas en la cual solo una es la correcta, escala correcto 1 e incorrecto 0, en niveles de acuerdo a correcto e incorrecto de preguntas contestadas. Cuestionario de "dolor musculoesquelético ocupacional fue estructurado por Mery Melissa Maco Rojas consta de seis ítems, con escala de respuesta de opción múltiple. Para recoger la información requerida para el estudio se asistió a las respectivas clínicas dentales con mayor número de trabajadores cirujanos dentistas se pidió el respectivo al jefe encargado de cada clínica y se procedió a la aplicación del cuestionario que contaba con su respectivo consentimiento informado. Para análisis de los datos se utilizó estadísticas descriptivas e inferenciales, Primero se utilizó el programa Excel para plasmar los datos, segundo se aplica el programa SPSS, luego se usó el estadístico: Coeficiente Rho de Spearman que midió el grado de correlación entre las variables.

RESULTADOS

Tabla 1.

V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	BAJO	13	26,0
	MEDIO	37	74,0
	Total	50	100,0



En la tabla 1. Se observa del total de los cirujanos dentistas, de la zona de Ceres, en el distrito de ATE aceptan su conocimiento postural ergonómico de trabajo con 26% a nivel “bajo” y el 74% a nivel “medio”. Esta misma tendencia se analiza en la figura2.

Tabla 2.

Correlaciones

			V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	V2 Percepción de dolor anatómico postural (agrupado)
Rho de Spearman	V1 Conocimiento postural ergonómico de trabajo (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	-,066
		Sig. (bilateral)	.	,648
		N	50	50
	V2 Percepción de dolor anatómico postural (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,066	1,000
		Sig. (bilateral)	,648	.
		N	50	50

En la tabla 2. se observa que el valor de Rho de Spearman =-,066** y el valor de $p = 0,648 > 0,05$ por lo que no se rechaza la hipótesis nula concluyéndose que no existe una relación positiva del conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres, en el distrito de ATE, durante el año 2016.

DISCUSIÓN

De acuerdo a la hipótesis general de este estudio se determinó que el conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico no guardan relación entre ambas variables, es decir no necesariamente se tiene que tener conocimiento sobre postura ergonómica de trabajo para no percibir dolor anatómico, además la presente investigación nos ayuda a descartar posibles causas que ocasionaría trastornos laborales en el profesional de odontología, quienes atribuyen diferentes desencadenantes de las dolencias percibidas durante los años de ejercicio profesional de tal manera que nos abre campo para seguir investigando; actualmente no existe un programa específico que trate de ergonomía en odontología, tampoco existe en la curricula de alguna universidad en nuestro país.

Así mismo los estudios actuales internacionales como el Morocho (2015). Donde realizó un estudio a los estudiantes de clínica integral I, II y III de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, encontró que existe un bajo nivel de conocimiento sobre riesgos ergonómicos; resultados que se asemejan a los encontrados en nuestro estudio con 29 de los 50 encuestados están en nivel medio de conocimiento seguido por 13 de los encuestados en un nivel bajo y solamente 8 de los 50 encuestados lograron un nivel alto. En el ámbito nacional, Talledo y Asmat (2014) realizaron un estudio con la participación de 60 estudiantes en ellos determinarían si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología de la universidad privada Antenor Orrego (Trujillo – Perú), de igual manera coincide con el cruce de nivel medio también para dicha variable con el 50%. Se relaciona con el nivel medio de la percepción del dolor anatómico con un 20,7% de la investigación en curso. Así mismo en Tacna, Chambe (2014) en el estudio que realizó determinó la inexistencia de correlación entre el nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas y las posturas de trabajo en los estudiantes de la clínica de la escuela de odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. También determinó que el nivel de conocimientos sobre posturas ergonómicas fue del nivel medio (79,31%),

coincidiendo con nuestra investigación que también el nivel de conocimiento postural ergonómico fue de un nivel medio (20,7%).

CONCLUSIONES

Conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico no se relaciona significativamente en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

Conocimiento postural ergonómico de trabajo se no se relaciona significativamente con años de ejercicio profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

Conocimiento postural ergonómico de trabajo no se relaciona significativamente con las horas de trabajo profesional en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

Conocimiento postural ergonómico de trabajo se relaciona significativamente con intensidad de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE.

REFERENCIAS

Guyton, A. y Hall, J. (2006). *Tratado de Fisiología Medica*, (11va. Ed.). Madrid, España: GEA Consultoría Editorial S.L.L.

Maco, M. (2009). *Dolor musculoesquelético ocupacional en alumnos de postgrado de la facultad de odontología de la universidad nacional mayor de San Marcos*. (Tesis grado. Universidad nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).

Martínez, S. E., Romero, H. J., Tutuy, E., Joaquín, A., & Barrios, C. E. (2015). *Ergonomía: una ciencia que aporta al bienestar odontológico*. Rev. Ateneo Argent Odontol, 54(2), 35-39.

Testut L. y Latarjet A. (1990). *Anatomía Humana*. (Tomo I). España, Salvat Editores S. A.

Talledo, J., y Asmat, A. (2014). *Conocimiento sobre postura ergonómica en relación a la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología, Trujillo*. Internacional Journal of Odontostomatology, 8(1), 63-67. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v8n1/art08.pdf>

Vega Del Barrio, J. M., Hidalgo, J. J., & Carrillo, P. (2010). *Ergonomía y odontología*. UCM. Madrid.

Anexo 2 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
Problema principal	Objetivo general	Hipótesis general	Conocimiento postural ergonómico de trabajo			
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en el cirujano dentista, Ceres – Ate 2017?	Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en el cirujano dentista, Ceres – Ate 2017.	Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la percepción de dolor anatómico en el cirujano dentista, Ceres – Ate 2017.	Dimensiones	Indicadores	Items	Niveles o rangos
			conocimiento sobre postura en atención odontológica ergonómica	Conjunto de información Conocimientos almacenados mediante la experiencia o aprendizaje.	1,2,3,45 y 6 7,8,9,10,11 y 12	Alto[9 -12] Regular [4 – 8] Bajo [0 – 3]
Problema secundarios	Objetivo específicos	Hipótesis específicas				
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional del cirujano dentista Ate - 2017?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales en el profesional cirujano dentista Ate – 2017	Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional del cirujano dentista Ate – 2017				
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento		Existe relación entre el nivel de conocimiento	Percepción del dolor anatómico			

postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales del profesional cirujano dentista Ate - 2017?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y años de ejercicio profesional cirujano dentista Ate - 2017.	postural ergonómico de trabajo y horas de trabajo semanales en el profesional cirujano dentista Ate - 2017.	Dimensiones	Indicadores	Items	Niveles o rangos
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad odontológica en el profesional cirujano dentista Ate - 2017?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la actividad odontológica en el profesional cirujano dentista Ate - 2017	Existe relación entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la Intensidad del dolor anatómico en el profesional cirujano dentista Ate - 2017	Años de ejercicio profesional	Número entero de años	XIII	Menor igual de 5 años Entre 6 -10 años Más de 11 años Menor a 40 horas Semanales Más de 41 horas semanales
			Horas de trabajo profesional	Número entero en horas	XIV	Odontología general ninguna Si No
			Actividad clínica odontológica	Especialidades en el desarrollo de la práctica	XV	Si
			Dolor anatómico	Percepción de dolor anatómico	XVII	No Leve
				Descripción del grado de dolor	XVIII	Moderado Intenso

Anexo 3. Consentimiento por la institución

El motivo de esta ficha de consentimiento es proporcionar a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol con ella como participantes.

Esta investigación se realiza como parte de una tesis y está dirigido por Harling Yesenia Rios Gutierrez, de la Universidad César Vallejo del programa de Postgrado.

La participación en este estudio es voluntaria y anónima asegurándole estrictamente que la información obtenida se utilizará, en su totalidad, con fines de investigación, protegiendo su identidad e integridad del contenido. Si existe alguna duda sobre el estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento contactándose con la encargada al correo: jarlin_23@hotmail.com. De igual manera, puede retirarse de esta investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradezco su participación, solamente le tomara unos 15 minutos

¿Está de acuerdo ser parte de esta investigación y conceder su consentimiento informado?

Sí: No:

Lima, __28__ de __09__ del 2017

Anexo 4. Instrumento

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y DOLOR POSTURAL

Finalidad: El instrumento tiene la finalidad de conocer la relación que existe entre el nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y la percepción del dolor

Día y fecha: _____

I PARTE

Marque con un aspa (x) sólo una alternativa para cada enunciado:

I. Marque con un aspa (x) solo la alternativa que enuncia la secuencia de las regiones de la columna vertebral:

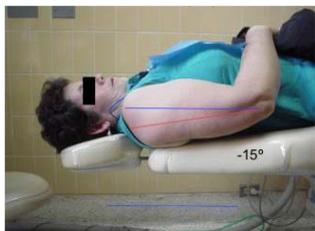
- () a) Cervical, dorsal, lumbar , sacra.
- () b) Cervical, lumbar, dorsal, sacra.
- () c) Dorsal, cervical, sacra, lumbar.
- () d) Dorsal, lumbar, sacra, cervical.

II .Identifique y marque la respuesta correcta (sólo una)

- () a) El eje horizontal o columna del paciente, y la columna del operador deben oscilar entre 45 a 90°.
- () b) La columna del paciente, y la columna del operador deben oscilar entre 90° - 135°.
- () c) El eje horizontal o línea del suelo, y el eje vertical o columna del operador, deben ser perpendiculares (90°)
- () d) La línea del suelo, y la columna del operador deben oscilar entre 45 a 90°.

III .Una vez situado el paciente en decúbito supino, el eje de su columna vertebral será: (guiarse de figuras adjuntas)

a) -15° con respecto a la horizontal



b) 0° con respecto a la horizontal



c) $+15^{\circ}$ con respecto a la horizontal horizontal



d) $+30^{\circ}$ con respecto a la

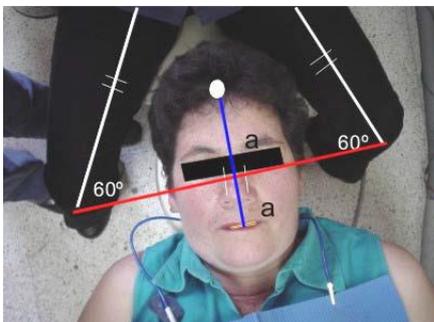


IV. Cuando el operador se encuentra sentado, su columna vertebral debe estar:

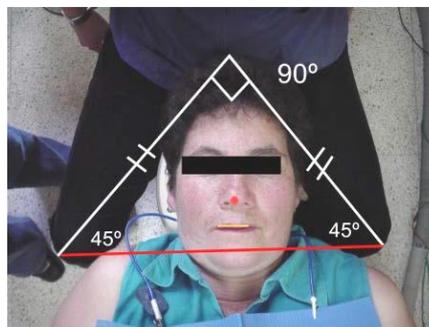
- () a) Paralela con respecto a la vertical.
- () b) Inclined hasta un máximo de 15° con respecto a la vertical.
- () c) Perpendicular en relación a la columna del paciente.
- () d) Sólo a y c.

V. Respecto a la posición del operador en la consulta (completar): En la posición sentada, mantendrá las piernas separadas. En esta posición se trazan líneas imaginarias que unirán el cóccix y las dos rótulas .Las líneas trazadas formarán un triángulo _____, donde la boca del paciente se encontrará _____ (guiarse de las figuras adjuntas)

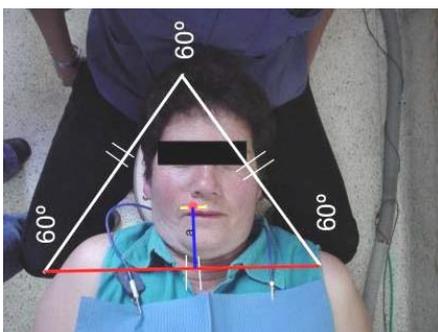
a) Equilátero / Por fuera del triángulo, a igual distancia del centro de éste a una de sus bases.



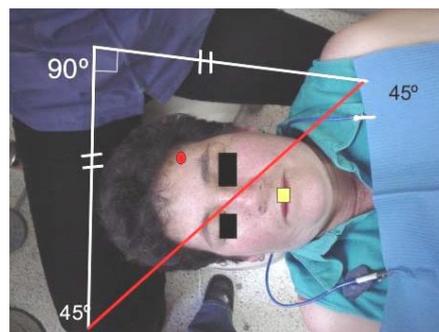
b) Rectángulo / En cualquier punto dentro del triángulo.



c) Equilátero / En el centro geométrico del triángulo.



d) Rectángulo / En cualquier punto fuera del triángulo.



VI. Cuando el operador se encuentra sentado hay flexión de las rodillas debido a la altura del taburete .Con ésta posición las piernas y ante-piernas formarán un ángulo:

- a) De 45° b) Entre $45-90^{\circ}$ c) De 90° d) Entre $90-135^{\circ}$

VII .Cuando el operador se encuentra sentado, las piernas y pies del operador sentado, deben de formar un ángulo:

- a) De 45° b) Entre $45-90^{\circ}$ c) De 90° d) Entre $90-135^{\circ}$

VIII. Respecto al operador en posición sentado:

Los codos estarán flexionados de tal forma que brazos y antebrazos deberán de formar un ángulo:

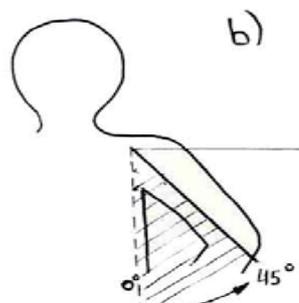
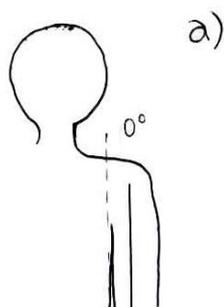
- a) De 45° b) Entre $45-90^\circ$ c) De 90° d) Entre $90-135^\circ$

IX. En cuanto a la flexión cervical del operador sentado:

- () a) No influye en la postura.
 () b) Depende de la comodidad del operador.
 () c) Debe ser mínima con cabeza ligeramente inclinada.
 () d) Debe tener máximo 45° de inclinación con respecto al área de trabajo.

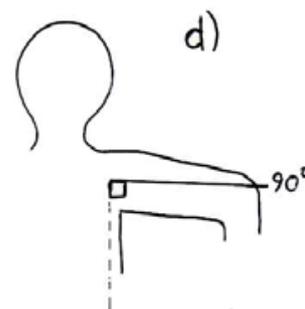
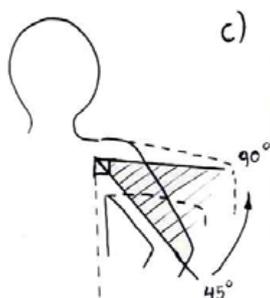
X. Los brazos en relación con parrilla costal del operador (sentado), formarán un ángulo: (ver gráficos adjuntos)

- a) De 0° b) Entre 0 a 45°



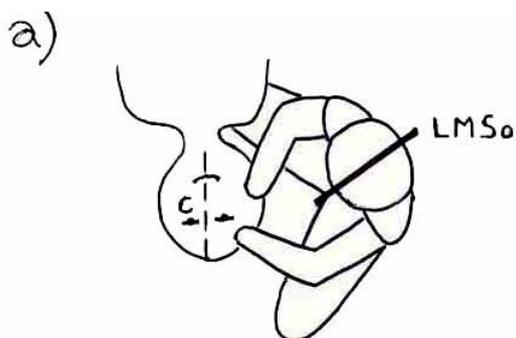
- c) Entre $45- 90^\circ$

- d) De 90°

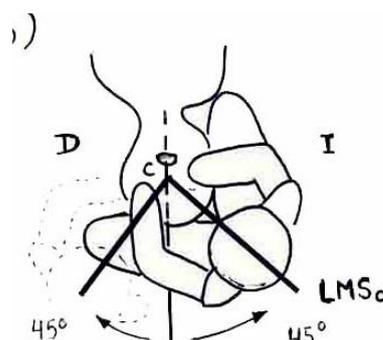


XI. La cabeza del paciente en relación con el operador (sentado) debe ser de la siguiente manera: (ver figuras adjuntas)

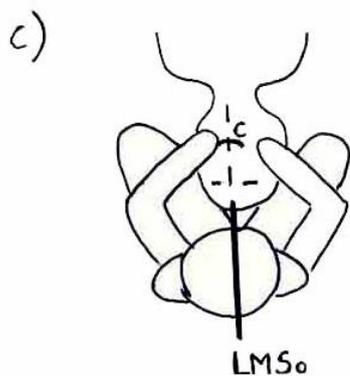
a) Independiente de la línea media sagital del operador (LMSO).



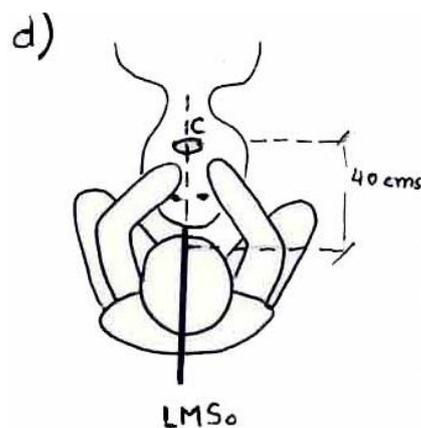
b) Máximo 45° de la línea media sagital del operador (LMSO), tanto hacia el lado derecho como izquierdo.



c) En la línea media sagital del operador y a igual distancia de su punto umbilical y el corazón del operador (LMSO).

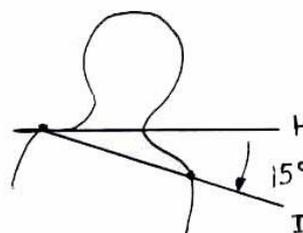
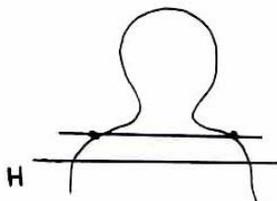


d) En la línea media sagital del operador (LMSO) a 40cm de la boca del paciente.

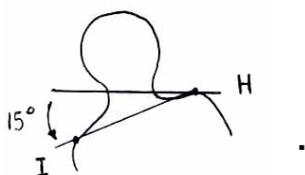


XII. Durante el trabajo odontológico: La línea imaginaria que cruza ambos hombros del operador deberá: (ver figuras adjuntas)

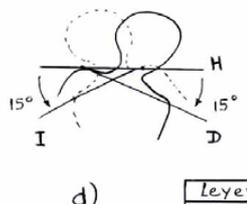
- a) Ser lo más paralela al piso. b) inclinada máximo 15° hacia la derecha.



- c) Estar inclinada máximo 15° hacia la izquierda.



- d) Estar inclinada máximo 15° hacia la izquierda y derecha, dependiendo de si el operador es zurdo o diestro.



DOLOR MUSCULOESQUELETICO OCUPACIONAL EN ALUMNOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.

I. ¿Hace cuántos años ejerce profesionalmente la odontología clínica?

_____ Años

II. ¿Cuántas horas a la semana en promedio realiza práctica clínica odontológica? (práctica privada y académica)

_____ Horas a la semana.

III. ¿Cuál considera la ACTIVIDAD CLINICA ODONTOLÓGICA PREDOMINANTE EN SU EJERCICIO PROFESIONAL (en tiempo)? (SOLO MARQUE UNA POSIBILIDAD)

(*)Opte por esta opción si en su ejercicio realmente no predomina ninguna especialidad, y ejecuta diversas actividades por igual o se dedica a otras mencione ¿Cuál? _____

Odontología general ()

Rehabilitación oral y operatoria ()

Endodoncia ()

Periodoncia ()

Ortodoncia ()

Odontopediatria ()

Cirugía Buco maxilofacial ()

IV. Tiene Ud. Alguna de las siguientes condiciones, o enfermedad sistémica? (p.e. Embarazo, Diabetes, Artritis Reumatoide, Obesidad, secuela de trauma físico de gravedad o enfermedades neoplásicas degenerativas?

Si ()..... No ()

V. Ha presentado dolor durante su ejercicio profesional en el último año:

Si () No ()

VI. Intensidad del dolor. Señale la intensidad de dolor percibido durante el último año (marque con una X lo que corresponde, solo una respuesta)

Localización anatómica	Intensidad de dolor musculo esquelético			
	Leve	Moderada	Intensa	Muy intensa
Cuello				
Hombro				
Brazo				
Mano- muñeca				
Zona dorsal				
Zona lumbar				

14	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
15	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
16	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
17	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
18	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
19	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
22	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	9
23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
24	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
25	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
26	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
27	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
28	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
29	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
30	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
31	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2

33	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	9
34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
36	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
37	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
38	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
39	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
40	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
41	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
42	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
43	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
44	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
45	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	9
46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
47	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5
48	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
49	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3

Percepción del dolor anatómico

	P13	P14	P15	P16	P17	P18	TOTAL
1	2	2	1	1	1	0	7
2	1	2	4	1	1	0	9
3	2	2	1	1	1	0	7
4	1	1	2	1	1	0	6
5	1	2	1	1	1	0	6
6	1	1	1	1	1	0	5
7	1	1	3	1	2	2	10
8	2	2	1	1	1	0	7
9	1	2	1	1	1	0	6
10	2	2	1	1	1	0	7
11	1	2	1	1	1	0	6
12	2	2	1	1	1	0	7
13	1	2	1	1	1	0	6
14	1	1	1	1	1	0	5
15	1	1	2	1	1	0	6
16	1	2	1	1	1	0	6

17	2	2	1	1	1	0	7
18	1	2	1	1	1	0	6
19	2	2	1	1	1	0	7
20	1	1	2	1	1	0	6
21	3	2	2	1	2	1	11
22	1	2	3	2	2	3	13
23	1	2	1	1	1	2	8
24	3	1	3	2	1	2	13
25	3	2	1	1	1	3	12
26	3	2	1	3	1	2	12
27	3	2	1	1	1	1	9
28	1	2	3	2	2	3	13
29	1	2	1	1	1	2	8
30	3	1	3	2	1	2	13
31	3	2	1	1	1	3	12
32	3	2	1	3	1	2	12
33	3	2	1	1	1	1	9
34	3	2	1	3	1	2	12
35	3	2	1	1	1	1	9

36	3	2	1	2	2	3	14
37	2	1	3	1	2	3	12
38	2	2	3	2	2	3	14
39	3	2	1	2	2	3	14
40	1	1	1	1	1	2	7
41	1	2	3	2	2	3	13
42	1	2	1	1	1	2	8
43	3	1	3	2	1	2	13
44	3	2	1	1	1	3	12
45	3	2	1	3	1	2	12
46	3	2	1	1	1	1	9
47	3	1	1	1	2	1	9
48	3	2	3	2	1	3	16
49	3	1	1	1	01	3	11
50	3	1	1	1	2	1	9

Anexo 6. Constancias de aplicación de instrumentos

CENTRO ODONTOLÓGICO SAN ELÍAS

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

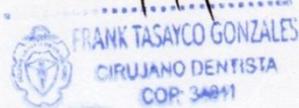
CONSTANCIA

Jefe del centro odontológico SAN ELÍAS Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutierrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.



FRANK TASAYCO GONZALES
CIRUJANO DENTISTA
COP 34891

Lima, 10 de Mayo del 2017

CENTRO ODONTOLÓGICO EDENT

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

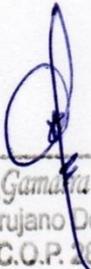
CONSTANCIA

Jefe del centro odontológico EDENT Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutierrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.



Erik Gamboa Granados
Cirujano Dentista
C.O.P. 28871



Lima, 09 de Mayo del 2017

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO DENTAL POLO

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Jefe del consultorio odontológico DENTAL POLO Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres,
que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutiérrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.

Lima, 10 de Mayo del 2017



 *Herman Andre Polo C.*
CIRUJANO DENTISTA
COP. 27218

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO FHABHI DENT

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Jefa del consultorio odontológico FHABHI DENT Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutierrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.

Lima, 08 de Mayo del 2017


Evelyn Lapias Cajahuanca
Cirujano Dentista
C.O.P. 29807

CONSULTORIO ODNTOLOGICO DENTAL PERFEC

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Jefe del consultorio odontológico DENTAL PERFEC Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutierrez identificada con DNI 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.

Lima, 07 de Mayo del 2017




Dr. Christians Orrego Sibon
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 19006

CENTRO ODONTOLÓGICO ESPECIALIZADO DAN DENT

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Jefe del consultorio odontológico especializado DAN DENT Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutiérrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.



Dr. Saúl Milton Sánchez Salazar
Cirujano Dentista
COP. 33311

Lima, 08 de Mayo del 2017

CONSULTORIO ODONTOLÓGICO PLUSDENT

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

Jefe del consultorio odontológico PLUSDENT Distrito ATE – Provincia Lima – zona de Ceres, que suscribe.

HACE CONSTAR

Quela C.D. Harling Rios Gutierrez identificada con DNI. 45022599 alumna de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, aplico el cuestionario a los cirujanos dentistas que laboran en el mencionado consultorio odontológico, con la tesis titulada "Nivel de conocimiento postural ergonómico de trabajo y percepción de dolor anatómico en los cirujanos dentistas, zona de Ceres – ATE", se le dio todas las facilidades del caso.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime pertinente.



Martin Camarena Jáuregui
Martin Camarena Jáuregui
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 18993

Lima, 08 de Mayo del 2017