



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION**

ODONTOLOGIA



La Facultad para la Región

**EL SINDROME DEL TÚNEL DEL CARPO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESEMPEÑO LABORAL DEL ODONTÓLOGO.**

**AUTORES: Silva Aurora
Silva Solany**

**TUTORES: Carlos Sierra
Johanna Martínez
José Silva**

VALENCIA, MARZO 2005.

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION**

**EL SINDROME DEL TÚNEL DEL CARPO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESEMPEÑO LABORAL DEL ODONTÓLOGO.**

**AUTORES: Silva Aurora
Silva Solany
TUTORES: Carlos Sierra
Johanna Martínez
José Silva**

VALENCIA, MARZO 2005.

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION**

**EL SINDROME DEL TÚNEL DEL CARPO Y SU INFLUENCIA EN EL
DESEMPEÑO LABORAL DEL ODONTÓLOGO.**

**AUTORES: Silva Aurora
Silva Solany**

**TUTORES: Carlos Sierra
Johanna Martínez
José Silva**

VALENCIA, MARZO 2005.

DEDICATORIA

A Dios Omnipotente.

A mis padres, por su apoyo incondicional.

A mis Hermanos en especial.

A mi abuela Hipólita.

A mis sobrinos.

A mis amigos, por parte de ese apoyo diario.

A personas especiales por el animo reflejado.

A todas esa personas que de alguna u otra forma siempre están a tu lado.

Aurora Silva

Al sacrosanto cuerpo y a la preciosísima sangre de nuestro señor Jesucristo .

Al recuerdo de mi querida madre.

Al mejor Padre del mundo.

Mi adorada hermana.

A mis sobrinos, Freddy Aldair y Solany Nahomi ejemplo de infancia que deseo para Venezuela y el mundo.

Y a Ti

Solany Silva.

AGRADECIMIENTO

Al Dr Carlos Sierra, Dr José Silva, Dra Johanna Martínez, por su condición de tutores,

quienes no escatimo tiempo, conocimientos, ni esfuerzo, guiándonos magistralmente en el

proceso de elaboración de la presente investigación.

A todos los docentes y odontólogos que intervinieron en la elaboración de este proyecto de

Investigación

A mis compañeras y futuras colegas, en especial Aurora y Solany por su consecuente apoyo

emocional durante el proceso en la elaboración de esta investigación.

A todos esas personas que participaron indirectamente en la elaboración de este proyecto de

investigación.

Y a ti.

INDICE

	Pag.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii

RESUMEN	v
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
➤ El problema, Planteamiento del Problema	2
➤ Justificación de la investigación	4
➤ Objetivo General	5
➤ Objetivos específicos	5
CAPITULO II	
➤ Marco teórico, Antecedentes	6
➤ Bases Teóricas	10
➤ Definición de términos básica	12
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	14
CAPITULO III	
➤ Marco metodológico, Tipo y diseño de investigación	16
➤ Población y muestra	17
➤ Técnica e instrumento de recolección de datos	18
➤ La validez y confiabilidad	18
➤ Procesamiento y Análisis de los datos	19
CAPITULO IV	
➤ Presentación y análisis de los resultados	21
➤ Interpretación de los resultados	21

CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFIA	65
ANEXOS	66

EL SINDROME DEL TÚNEL DEL CARPO Y SU INFLUENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL DEL ODONTÓLOGO.

**Autores: Silva Aurora
Silva Solany
Tutores: Carlos Sierra
Johana Martinez
José Silva
Marzo 2005**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad Describir el Síndrome del Túnel del Carpo, en los Odontólogos que laboran en el área clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (Valencia). Por los objetivos perseguidos, el presente estudio se fundamenta en un diseño de investigación no experimental de tipo transeccional, encuadrado en la modalidad de una investigación documental. La muestra estuvo constituida por un total de quince (15) Odontólogos que laboran en el área clínica la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Para recabar la información requerida, se aplicó un cuestionario conformado por veinte (20) preguntas dirigidas a determinar los conocimientos básicos mínimos, para evitar el síndrome mencionado en esta área profesional. El instrumento en cuestión se fundamentó en una escala de Lickert, con preguntas cerradas de cinco (5) alternativas de respuesta cada una, en donde los datos fueron analizados y organizados en cuadros de frecuencia, observando las tendencias de opinión de los odontólogos encuestados, permitiendo así la elaboración de gráficos con diagramas circulares (“Torta”) para comparar los ítems de cada indicador. El tratamiento estadístico de los datos se realizó a través de un análisis porcentual de las respuestas dadas a cada pregunta. La frecuencia de respuestas permitió diagnosticar que el Síndrome del Túnel del Carpo influye significativamente en el Desempeño Laboral del Odontólogo.

INTRODUCCION

Durante toda la vida, la no aplicación de patrones ergonómicos dentro del consultorio odontológico ha traído una serie de manifestaciones músculo-esqueléticas en columna, pies y manos, así como problemas auditivos y visuales, las cuales en la actualidad ocupan un rol importante dentro de las enfermedades laborales. La mala postura del odontólogo durante el trabajo, constituye un punto importante en la observación de los problemas, por adoptar estos malos hábitos de manera consciente e inconsciente.

En consecuencia los principales problemas que se pueden observar son: tensión muscular, fatiga, síndrome de afección radicular, escoliosis, cifosis, lumbago, hallux valgus, pie plano, postura de pie, epicondilitis lateral media, enfermedad de quervain, tendinitis del flexor, síndrome del túnel del carpo entre muchas otras, todos ellos afectando la eficacia en los resultados del odontólogo.

En el presente trabajo de investigación, se estudió el síndrome del túnel del carpo como enfermedad laboral para el profesional de la odontología. En donde estuvo basado, en determinar las causas que influyen en la aparición del síndrome del túnel del carpo en el profesional (odontólogo) que labora en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, estructurada en cuatro objetivos específicos, en donde se explicaron, el como diagnosticar la presencia del mencionado síndrome, la aplicación de controles ergonómicos relacionados con el ejercicio odontológico y determinar las causas y la presencia de otros factores relacionados con el síndrome.

El desarrollo de esta investigación descriptiva tuvo como propósito, aplicar un instrumento de recolección de datos tipo encuesta, compuesta por una serie de preguntas que englobaron los conocimientos necesarios en el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo y así determinar los factores que influyen en su aparición.

CAPITULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En los últimos años a nivel mundial, ha venido ocupando vastos espacios, los estudios relacionados con las afecciones de las manos. De ello, se desprende que el empleo de las manos combinados con el esfuerzo sostenido y la repetición del mismo por largos períodos, conllevan a la aparición o presentación de serios problemas que determinan un deterioro significativo de la mano. En este sentido, aquellas personas cuya actividad les exige el empleo de las manos como un recurso laboral principal, como es el caso de los empacadores de carne, los que usan herramientas vibratorias, y de manera expresa los profesionales de la odontología, ellos están expuestos a causas que provocan severas afecciones de las manos.

De lo anterior, se tiene que para el año de 1988 en Estados Unidos se reportó un total de 2.800.000 personas que presentaron problemas graves de las manos, específicamente el tipo de afección denominada el Síndrome del Túnel del Carpiano. Para ese mismo año, especialistas británicos estimaron que entre 7% y 16% de su población presentó síntomas del síndrome mencionado más arriba. Así mismo, las estadísticas muestran una tendencia de esta afección, en especial a personas mayores de edad. De igual manera, algunos estudios indican la predominancia del síndrome mencionado, en la mujer, hecho que se explica por factores hormonales.

Por lo antes expresado, en el presente estudio se quiere hacer énfasis acerca del síndrome del túnel carpiano y de manera importante en su relación directa con el ejercicio de la odontología. En función de este estudio, se debe tener claro que el túnel del carpiano, llamado así, se refiere a un espacio ubicado en la base de la palma de la mano, formado por huesos de la muñeca y el fuerte y ancho ligamento transversal del carpo. Al aumentar la presión de este túnel se afecta la función del

llamado nervio medio que pasa por allí, la presión de ese nervio determina la inflamación del mismo, lo cual afecta a todos los componentes del túnel (los vasos sanguíneos) y de ello se deriva el nombre del Síndrome. Se debe hacer notar que el nervio medio (mediano), provee sensación a los dedos pulgar, índice, medio y a la mitad del dedo anular.

Ahora bien, esta situación se ve mayormente agravada bajo condiciones de trabajo y de causas desfavorables, como: tensiones repetidas, exceso de trabajo, traumas acumulativos, asociados al uso repetido y forzado de los músculos y huesos de las extremidades superiores. Además, no se debe descartar factores concomitantes como: diabetes, hipotiroidismo o predisposición individual, exacerbados por tensiones laborales, sociales o psicológicas.

De igual manera, se requiere prestar la debida atención a esta anomalía, la cual progresa habitualmente durante semanas, meses y a veces hasta años, presentan síntomas diversos como: dolor en la muñeca y mano, entumecimiento y picazón de los dedos (excepto el dedo meñique). También puede sentirse debilidad de las manos y una tendencia a dejar caer las cosas, pudiendo inclusive perderse la sensación de frío y calor. Estos síntomas pueden darse no sólo cuando la mano trabaja sino también en descanso.

Finalmente, es conveniente señalar que ante esta problemática se debe practicar el diagnóstico diferencial, ya que hay pacientes con síntomas parecidos, pero que en la realidad esas afecciones corresponden a otras alteraciones que no son el síndrome del túnel carpiano. Por ejemplo afecciones del nervio medio pero, localizadas en lugares o zonas distantes a las ya señaladas, que pueden ser a nivel del brazo. Asimismo no se puede afirmar que con un único método se puede prevenir el síndrome del túnel carpiano, es necesario utilizar el sentido común, los controles ergonómicos para disminuir los factores de riesgos pre-disponentes a esta afección. Es necesario adaptar el área de trabajo, el instrumento, organizar el plan de trabajo para poder disminuir la tensión y el esfuerzo de las manos y muñecas, realizar ejercicios que fortalezcan las manos, muñecas, antebrazos, espalda y cuello. De lo mencionado hasta ahora, apunta a la aplicación de un tratamiento completo, el cual

comprende reposo para manos y muñeca, medicación con antibiótico o la cirugía cuando el caso lo amerita.

Es conveniente señalar que una motivación para la realización del presente estudio tiene que ver con varias conversaciones con docentes odontólogos, y en diferentes oportunidades (en el aula de clase, durante momentos de receso, en actividades extracatedras), se ha podido constatar que para un grupo significativo de estos docentes no es práctica común, ni norma de cuidado, llevar controles ergonómicos para reducir potenciales causas predisponentes del síndrome del túnel carpiano, tampoco, se ejecutan planes de trabajo para disminuir abusos en el uso de las manos durante el cumplimiento de labores profesionales, ni realizan ejercicios para fortalecer las manos y demás áreas del miembro superior, menos aún para otras áreas como espalda y cuello.

Por lo anterior planteado, es necesario mediante la presente investigación averiguar cuáles son las causas que predisponen al Síndrome del túnel del Carpo a los profesionales odontólogos de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo (Valencia). Es por ello, que lo antes señalado permitirá responder a la siguiente interrogante: ¿Como se manifiesta el síndrome del túnel del carpo en el desempeño laboral del Odontólogo?

Justificación de la investigación

El presente trabajo pretende entre otro propósito aportar sugerencias, recomendaciones y normas de tipo práctico para el uso correcto de las manos y así lograr un eficiente desempeño laboral del odontólogo en el quehacer cotidiano de la profesión.

De allí, que el aporte de nuevas estrategias en el ejercicio de la odontología, tiene como base un profesional formado integralmente e integrado y consustanciado con la problemática socio-cultural, económica y política del país, en cuanto a su desempeño como una persona útil a la sociedad.

Considerando los factores arriba señalados, se puede decir que la presente investigación, constituye un aspecto favorable para la ejecución del estudio, ya que se cuenta con una significativa población de este tipo de profesionales, quienes requieren de la facilitación y dominio de herramientas necesarias a la excelencia de su desempeño laboral, sin dejar escapar las diferencias individuales, además, dicho estudio presenta un extraordinario material de consulta para el estudiante de la carrera de odontología, igualmente constituye un aval de confianza y calidad en la prestación del servicio preventivo y curativo del paciente.

Por otra parte, este tipo de investigación, no había sido realizada antes, y es factible su aplicación, ya que con este trabajo se pretende dar una contribución indispensable a la facultad y, a la universidad en general en el sentido que los sujetos involucrados en el estudio adquieran el desarrollo efectivo de habilidades y destrezas en estrecha vinculación con el entorno.

Objetivo General

Describir el Síndrome del Túnel del Carpo, en los odontólogos que laboran en el área clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (Valencia).

Objetivos específicos

1. Determinar la aplicación de patrones preventivos, en el uso de la mano durante el desempeño laboral por parte de los odontólogos en estudio.
2. Describir las causas más frecuentes en la aparición del Síndrome del Túnel del Carpo, en los odontólogo investigados.
3. Determinar la presencia de factores concomitantes relacionados con el Síndrome del Túnel del Carpo, en los odontólogos sometidos a investigación.
4. Establecer la incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo de los profesionales de la odontología sujetos a investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes

Arismendi (1987), en Venezuela, Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología, realizó un trabajo denominado, **“Alternativas Posturales que Presenta el Odontólogo en el Ejercicio y sus Consecuencias para la Salud”**, donde utilizó una muestra de siete odontólogos del área, obteniendo resultados por medio de una encuesta de tipo cerrada, en el cual concluye: que las alteraciones posturales que presenta el Odontólogo, son debidas a las malas posturas las cuales producen un aumento de tensión del músculo provocando compresión en los vasos y nervios dependiendo de la localización de lesión (Seminario Multidisciplinario UCV 1996).

Igualmente, Gouveria (Citado por Méndez 1998), en Venezuela, Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología, realizó un trabajo denominado **“Ergonomía en Odontología como Alternativa a un Problema de Salud Ocupacional”**, donde utilizó una muestra de diez odontólogos del área, obteniendo resultados por medio de la aplicación de un instrumento denominado encuesta de tipo cerrada; y en el cual concluye: que las posturas frecuentemente adoptadas por el profesional son las que ocasionan las afecciones encontradas.

En los dos trabajos mencionados anteriormente, los autores proponen que la mejor forma de evitar las afecciones posturales es mediante el cumplimiento de medidas preventivas, es decir, mediante la adopción de una posición ergonómica adecuada en relación al ambiente de trabajo, que permite lograr una máxima ergonomía y equilibrio de las fuerzas realizadas durante las jornadas de trabajo. En donde la relación de este estudio con la presente investigación, corresponde al Síndrome del Túnel del Carpo visto como una enfermedad laboral desde el punto de vista Ergonómico.

De igual forma en la presente investigación documental bibliográfica, realizada

por Hernández y Hernández (2001), en el trabajo **“Manifestaciones músculo-esqueléticas en una incorrecta ergonomía laboral en odontólogos”**, en donde menciona también a dicho síndrome como parte de las manifestaciones por ellas estudiadas, donde tuvo el objetivo de explicar las manifestaciones músculo-esqueléticas en la labor odontológica; desglosándose esta en cuatro capítulos; entre los cuales se explico sobre la ergonomía y sus aspectos más relevantes, las investigaciones nacionales e internacionales relacionadas con la ergonomía en odontología; a su vez sobre las consideraciones sobre la postura, diseño y organización del puesto, y por último se describieron las manifestaciones músculo-esqueléticas más frecuentes por una incorrecta ergonomía laboral en odontólogos. La información recopilada de las distintas fuentes para la realización de los capítulos; permitió dar respuesta a los objetivos específicos formulados, a través de las siguientes conclusiones: la ergonomía es la ciencia del mejoramiento de las condiciones del trabajo humano, en función de las facultades y limitaciones reales de los hombres que trabajan. El odontólogo durante sus actividades adopta posturas incorrectas que le originan tensión muscular, fatiga e hinchazón y hacen sintomáticas las posibles enfermedades ya existentes en la columna, manos y pies. Todo esto lleva a la pérdida del confort; y por ende del control y eficacia del acto odontológico lo que se traduce como ergonomía incorrecta. Así mismo la ergonomía incorpora un entendimiento de las capacidades humanas y puede ser utilizada para diseñar equipos y contornos de trabajo que mejoren la eficacia, alivien la tensión física y el potencial de las lesiones. Por consiguiente, la postura del odontólogo durante el trabajo, constituye un punto importante ya que al adoptar malos hábitos posturales se observaron distintas afecciones. Esto trae como consecuencia que el odontólogo durante el trabajo se canse con más facilidad y pierda rapidez durante el mismo.

Por otra parte, Solórzano y demás colaboradores (2002), en el trabajo de investigación **“Postura del odontólogo durante el abordaje del paciente en la consulta odontológica”** plantean como finalidad, analizar las posturas del

odontólogo durante su desempeño laboral. Dicha investigación se estructuró en cuatro objetivos específicos, donde se explicó las posturas del odontólogo y manejo del paciente durante la consulta odontológica, se estudiaron las consecuencias en la salud del profesional por adoptar posturas inadecuadas en el manejo del paciente durante la práctica odontológica, también, se señalaron nuevas alternativas para disminuir las afecciones en el organismo por adoptar hábitos de posiciones inadecuadas durante el ejercicio odontológico y se hizo referencia de casos clínicos de profesionales venezolanos relacionados con las posturas del odontólogo

durante el abordaje del paciente en la consulta odontológica. Este estudio se enmarcó dentro de la investigación documental tipo monográfico, ya que la información obtenida fue principalmente de fuentes bibliográficas y de carácter virtual (Internet), donde la originalidad fue reflejada en el enfoque, criterio y en general en el pensamiento de los investigadores. El propósito de este trabajo fue aportar conocimientos al odontólogo y lectores interesados sobre las posturas de trabajo existentes, para así poder prevenir y disminuir en lo posible todas las afecciones que se presentan como consecuencia de adoptar posturas inadecuadas durante el abordaje del paciente en la consulta odontología, así como también dar a conocer nuevas alternativas en equipos e instrumentos que le dan mayor confort y comodidad al odontólogo y al paciente. En este sentido se pudo concluir que todos los aspectos tratados en esta investigación merecen real consideración por los profesionales de la odontología para obtener de su trabajo diario mayor eficacia y eficiencia.

En esta investigación se hace mención del Síndrome del Túnel del Carpo como una enfermedad de tipo laboral, por lo que su relación la presente investigación se basa en la descripción de dicho síndrome, como una alteración de los miembros superiores por adopción de incorrectas posturas a la hora de abordar al paciente.

De igual manera, Labrador y demás autores (2002), en su trabajo de investigación **“Habilidades psicomotoras y su Relación en el Desempeño Clínico Ocupacional, de los Estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”** explican las habilidades ocupacionales definidas en términos de

habilidades psicomotoras poseídas por los estudiantes al inicio de la carrera odontológica, pueden ser fundamentales para el desempeño profesional. En razón de ello esta investigación tuvo como objeto general establecer el grado de vinculación entre las habilidades psicomotoras y el desempeño clínico ocupacional de los estudiantes que ingresaron en el año 1999 a la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, así como comparar ese desempeño entre los ingresos por la prueba de admisión interna y los ingresos exclusivamente por convenio. La investigación de enfoque cuantitativo, se enmarcó dentro del prototipo científico en la modalidad de investigación *ex post facto* cuyo propósito fue descubrir, correlacionar y establecer inferencias en relación a las dimensiones correspondientes a las variables en estudio, su población estuvo conformada por 167 y la muestra quedó conformada por 137 estudiantes pertenecientes a la población que permanecieron como alumnos regulares y cursaron las asignaturas del área clínica correspondiente al segundo y tercer año de la carrera. La información necesaria fue recolectada de los archivos que reposan en Control de Estudios de la Facultad correspondientes a los test estandarizados que midieron habilidades psicomotoras en la prueba de selección e ingreso de la cohorte 1999 y el desempeño obtenido por estos estudiantes en las asignaturas del área clínica. El análisis de los resultados permitió concluir: a.- Los test de habilidad Psicomotriz Coordinación Viso Espacial aplicados en la prueba de admisión internas son débiles como predictoras en el desempeño clínico ocupacional de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, b.- Existen diferencias estadísticas significativas en las habilidades psicomotoras y el desempeño ocupacional entre los alumnos que ingresan por convenio y los que ingresan por prueba de admisión interna.

Finalmente, se puede decir, que la relación existente entre el trabajo arriba señalado y la presente investigación, se basa en la forma como surge la manifestación del síndrome y su evolución durante todo el tiempo de labor clínica, incluyendo los años de ejercicio durante la carrera odontológica y la importancia que tiene hacer

mención de la correcta postura durante los actos clínicos y su puesta en práctica durante el ejercicio odontológico.

Bases Teóricas

La mayoría de los médicos, independientemente de su especialidad, suelen con frecuencia verse con pacientes cuyas manos están lastimadas, adormecidas, frías, tíasas o deformes. El médico debe comprender los mecanismos de la mano y reconocer las alteraciones que comúnmente la afectan.

En función de lo anterior, Ardí (1985) indica que una manifestación común de la parálisis del nervio mediano es la incapacidad para abducir y rotar el pulgar en oposición a los otros dedos. Se tiene que una de las neuropatías más frecuentes y mejor comprendidas es la que compromete el nervio mediano en el túnel carpiano, llamado síndrome del túnel carpiano. Puede producirse después de sinovitis, traumatismos, esguinces o fracturas que pueden reducir el tamaño del canal, pero con frecuencia no se detectan antecedentes. El síndrome consiste en una pérdida sensorial en el territorio del nervio mediano y signos de irritación nerviosa a nivel de la muñeca. Puede existir además debilidad motora tenar y un dolor retrógrado en el antebrazo. En un elevado porcentaje de casos, la sección del ligamento transversal del carpo resulta curativo.

En forma parecida Schwartz (2000), sostiene que el nervio mediano puede quedar comprimido en cualquier punto a lo largo de su trayectoria desde las raíces cervicales hasta el extremo de los dedos. Pero el sitio más común es en el túnel del carpo, donde se encuentra en posición dorsal respecto al ligamento transversal del carpo. Deben considerarse todos los sitios anatómicos de posible compresión y evaluarlos en el diagnóstico diferencial de esta neuropatía periférica cada vez más común.

Un incremento de la presión en el conducto rígido del carpo causa el síndrome del túnel del carpo, produciendo isquemia del nervio mediano y disfunción del mismo. Los síntomas incluyen parestesia y entumecimiento de los tres dedos medios inervados por el radial, disestesias urentes en los dedos, con enfermedad avanzada, debilitamiento o torpeza de la mano, dolor focal en la muñeca o la mano son parte del síndrome, en tanto que la presencia síntomas nocturnos es una característica diagnóstica.. Todos los tratamientos están diseñados para reducir la presión dentro del canal y aliviar la compresión del nervio. También existen recomendaciones disminuir la incidencia de lesiones del túnel carpiano las cuales consisten en: emplear los movimientos del cuerpo que utilicen menos tiempo, disminución de movimientos innecesarios, reducción de extensión de los movimientos, preferir movimientos continuos y suaves en lugar de los de zig zag, ubicar de antemano los instrumentos y materiales cuando sea posible, colocar instrumentos y materiales tan cerca del lugar de uso como sea posible, situar las superficies de trabajo a una altura de 5 cm por debajo del nivel de los codos de la persona que los va a utilizar, planificar para lo usual y no lo infrecuente, usar banquillos y el resto del equipo de un diseño que permita buena postura, tener buena iluminación con su intensidad suficiente para eliminar contrastes marcados de luz y sombra, alternar las tareas y descansar cada media hora uno o dos min, estirando los dedos y abriendo y cerrando las manos, girar la articulación con suavidad y dejar descansar unos min.

El diagnóstico del síndrome del túnel carpiano es clínico. Los síntomas típicos incluyen parestesias, con inicio nocturno predominante o al principio de la mañana, sensación de quemadura o entumecimiento en el territorio de la porción sensorial del nervio medio y torpeza en el uso de la mano. En el examen físico, la presión digital directa sobre el nervio mediano a nivel del túnel del carpo produce los síntomas en 30 segundos. En la maniobra de Phalen, la flexión de la muñeca inducida por la fuerza de gravedad reproduce los síntomas antes del minuto. El signo de Tinel positivo consiste en aparición de parestesia en el territorio del nervio mediano cuando

se aplica la percusión directa sobre este nervio. Estudios electromagnéticos suministran información diagnóstica importante confirmatoria y diferencial. Los estudios electrofisiológicos no constituyen por sí solos, base para el diagnóstico. Existen otros estudios, pero que no tienen valor para establecer este diagnóstico.

Definición de términos básica

- Desempeño laboral: Este termino se emplea para describir las cualidades emocionales, personales y sociales que influyen en el éxito personal humano.
- Síndrome: Conjunto violento, concurrencia de síntomas conjunto de signos y síntomas asociados con cualquier proceso morboso, que constituye el cuadro de la enfermedad
- Túnel carpiano: Espacio profundo al flexor retináculo de la muñeca, a través del cual pasan el nervio mediano y los tendones flexores de los 5 dedos, aquí puede producirse compresión del nervio mediano.
- Test de Phalen: Este consiste en la hiperflexión de ambas muñecas durante 60 segundos, el cual producirá o no adormecimiento y disestesia en la zona inervada por el nervio mediano. Es positivo en 80% de los casos.
- Prueba de tinel: Este consiste en golpear ligeramente sobre el túnel del carpo, este producirá o no dolor, entumecimiento y disestesia en la zona inervada por el nervio mediano. Es positivo del 60-70% de los casos.
- Parestesia: Sensación anormal, como ardor o quemadura, pinchazo, hormigueo, cosquilleo, etc.
- Disestesia: Deterioro de la sensación sin llegar a la anestesia, producción de sensaciones desagradables por estímulos comunes o habituales.
- Isquemia: Anemia local debido a obstrucción mecánica (principalmente arterial) de la irrigación sanguínea.
- Tenar: Palma de mano, hacia la parte tenar o lateral entre el codo y la muñeca.
- Muñeca: Carpo, segmento proximal de la mano, que consiste en los huesos carpianos y las partes blandas asociadas.

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO
Tipo y diseño de investigación

La búsqueda de conocimientos sobre un determinado fenómeno, se presenta a varios niveles. En algunas oportunidades el conocimiento llega hasta un cierto nivel aproximativo, en otras se busca describir con precisión el fenómeno y, otros casos, se trata de explicar el por qué del fenómeno.

Así, se tiene que el tipo de investigación consiste en determinar el tipo de estudio que se realice en dicha investigación, una vez que se ha tomado la decisión de implementar dicha investigación.

Ahora bien, por los objetivos establecidos, el presente estudio se adecua al tipo de una investigación descriptiva, ya que permite determinar la variable “desempeño laboral del odontólogo”.

Una vez definido el tipo de investigación a realizar y establecidos los lineamientos para el estudio, se debe concebir la manera práctica y correcta de responder las preguntas de investigación. Es decir, se debe seleccionar un diseño de investigación para aplicarlo a la tarea investigativa, el cual, el presente estudio se fundamenta en un diseño de investigación no experimental de tipo transeccional o transversal, encuadrado en la modalidad de una investigación documental (Hernández 2001). Se entiende por diseño, de acuerdo a lo planteado por Christensen (1980), al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación. El diseño indica lo que debe hacerse para alcanzar los objetivos planteados en el estudio. Si el diseño está bien concebido, el producto final de una investigación (sus resultados) tendrá mayores posibilidades de ser validado.

En este estudio, el investigador plantea un tipo particular de estrategia para recoger la información requerida, aunque, puede a la vez combinar varias estrategias (Sierra 2004).

Población y muestra

Indudablemente, que de acuerdo al problema en estudio, se determina de quien se debe obtener los datos. Por ello, se debe establecer, cual debe ser la población en estudio. Según lo planteado por Acevedo (2002), se define población al conjunto de unidades de investigación, las cuales, se seleccionan de acuerdo con la naturaleza del problema, para generalizar en ella los datos recoleccionados. Estadísticamente, se entiende por población, al conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes. Una población es finita cuando está constituida por un determinado o limitado número de elementos. Una población se considera infinita cuando es muy grande y se desconocen sus límites precisos. Por el contrario el término “universo” se identifica con lo universal.

En el presente estudio, la población ha sido definida como una población finita, conformada por el plantel de odontólogos que laboran específicamente en el área clínica de la Facultad de Odontología la Universidad de Carabobo (Valencia), distribuidos en los diferentes departamentos, secciones y áreas de la misma, en donde estos a su vez laboran en clínicas privadas, los cuales, constituyen un total de 60 individuos de esa carrera profesional.

En cuanto a la muestra, Acevedo plantea, que la misma es cualquier subconjunto de una población. Es decir, muestra es una parte de la población, o sea, un número de individuos u objetos seleccionados científicamente, cada uno de los cuales es un elemento de la población.

En la presente investigación, la muestra estará constituida por 15 odontólogos que laboran en la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo (Valencia), es decir, en este caso el tamaño de la muestra representa el 30% del total de la

población considerada, en razón de que dicha población es suficientemente uniforme, por lo tanto, ella es una buena representación de esa población (Ramírez; 1999).

Técnica e instrumento de recolección de datos.

La recolección de datos, además, de considerar la construcción del instrumento, plantea igualmente la necesidad de seleccionar la técnica adecuada para aplicar del mismo(Rivas). Dicha técnica se considera como el conjunto organizado de procedimientos que se utilizan durante el proceso de recolección de datos.

En la presente investigación se utilizó la encuesta, como la técnica apropiada para registrar la información que se obtuvo durante el proceso de recolección de la misma, ya que esta permite solicitar la información en el mismo sitio de trabajo, sin necesidad de atender a los sujetos, ni tampoco se requiere de lugares acondicionados especialmente para el caso.

Uno de los problemas más complejos que se presentó en la investigación, fue la recolección de la información. Para ello, los investigadores elaboraron lo que se conoce como instrumento de recolección de datos. Por tanto, se define al instrumento como un cuestionario. El instrumento a utilizar es un cuestionario, en el cual, permite registrar la información en forma escrita. Dicho cuestionario ha sido conformado por veinte (20) preguntas, cada de las cuales plantea 5 alternativas de respuestas, por lo tanto el instrumento a utilizar se ubica bajo la denominación de Escala de Lickert (Sierra 20004). Con esto se determino el desempeño laboral de los profesionales Odontólogos sujetos a estudio.

La validez y confiabilidad.

Este instrumento debe ser válido y confiable, ya que de lo contrario no podemos basarnos en sus resultados (Carmines y Zeller 2000).

En relación a la validez y confiabilidad de un instrumento de medición, se tiene que la validez, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir (Carmines y Zeller 2000). La validez es un conjunto

del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia: 1- evidencia de contenido, 2- evidencia de constructo y 3- evidencia de criterio.

En el caso de la presente investigación, la validez es de contenido, se basa en la medición de los indicadores de la variable y sus correspondientes dimensiones, para lo cual se prepara una muestra de ítems representativa del problema en estudio. El instrumento utilizado fue validado por tres expertos, dos tutores de contenido (traumatólogos especialistas en manos) y un experto en metodología.

La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados (Hernández y otros 1991). La confiabilidad es la capacidad que tiene el instrumento de registrar los mismos resultados en repetidas ocasiones, con una misma muestra y bajo unas mismas condiciones (Sierra 2004) .

En la presente investigación el índice de confiabilidad del instrumento de la recolección de los datos, se obtuvo a través de la realización de un estudio piloto a cinco (5) odontólogos que laboran en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Para la realización del cálculo del índice de confiabilidad mencionado, se realizó la técnica de Alfa de Cronbach, sobre la base de covarianza de los ítems. Dando como resultados 0.86; El índice 0,86 así obtenido, refleja que existe consistencia interna entre las preguntas formuladas en el cuestionario, ya que la educometría establece como mínimo un índice igual a 0,75 y los psicometras los fijan en 0,85 de acuerdo a lo establecido por Rapaso (1990).

Procesamiento y Análisis de los datos.

Después de aplicada la prueba piloto y recopilada la información a través de la recolección de los datos por medio del instrumento, se organizó y se le aplicó la confiabilidad de tipo Alfa de Crombach, la cual consiste en la correlación a través de la varianza de cada ítem asociado por variables y a la varianza de las puntuaciones totales (Hernández y otros 1991). Los resultados generados es de alfa= 0.86,

encontrándose dentro de los límites establecidos por la confiabilidad de alfa de Crombach.

CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis de los Resultados

Para la realización de este estudio se obtuvo la información de dos fuentes, una de ellas, relacionadas con el síndrome del túnel del carpo en los odontólogos, y otra, basada en los fundamentos del síndrome del túnel carpiano. De estas dos fuentes se logró información sobre las diferentes dimensiones y los correspondientes que miden las variables en estudio.

De igual manera se tomaron en consideración las distintas teorías que sirven de soporte a la investigación, y su relación con los objetivos planteados en la misma.

Igualmente se procesó toda la información obtenidas a través de las respuestas dadas por los odontólogos encuestados, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado para el estudio en cuestión.

Así mismo, toda la información recabada mediante la aplicación del instrumento arriba señalado, fue analizado y organizado en cuadros de frecuencia, lo cual, permitió observar las tendencias de opinión de los odontólogos encuestados, también se elaboraron gráficos con diagramas circulares (“Torta”) para comparar los ítems de cada indicador. Luego, se agruparon los resultados de acuerdo con las alternativas o categorías planteadas en el instrumento.

Interpretación de los resultados

En relación con el objetivo n° 1 que tiene que ver con la dimensión: “aplicación de los patrones para el uso de la mano durante el desempeño laboral por parte de los odontólogos en estudio”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico, referidos en el instrumento en los ítems 1 al 8. Ahora bien

en cuanto a los ítems nº9 y nº15, estos relacionados con el objetivo nº2 de la investigación, cuyas dimensiones son causas de la aparición del síndrome del túnel del carpo, y con las indicaciones : operación continua de la mano, labores altamente repetitivas y otras sintomatologías. Por otra parte, en cuanto al objetivo nº3, el mismo está relacionado con la dimensión: presencia de factores concomitantes relacionados con el síndrome del túnel carpiano y los indicadores: Parestesia, pérdida de sensibilidad e inmovilidad. Estos aspectos están referidos a los ítems 10 al 13. El objetivo nº4, relacionado con la dimensión: Incidencias del síndrome del túnel carpiano, y los indicadores: Dolor de la mano, sensibilidad y entumecimiento, están referidos en los ítems nº14 y del 16 al 20.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Objetivo General	VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Describir el Síndrome del Túnel del Carpo, en los odontólogos que laboran en el área clínica de la Facultad de Odontología	1.- Síndrome del túnel del carpo en los odontólogos.	Cuadro de compresión del nervio median o a su paso bajo el ligamento palmar del carpo (muñec		- Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral.	<ul style="list-style-type: none"> - Consecuencias a corto, mediano y largo plazo en el abuso de la mano. - Promedio de horas de trabajo al día. - Aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

de la Universidad de Carabobo (Valencia).		a).		<ul style="list-style-type: none"> - Causa más comunes en la aparición del síndrome del túnel del carpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operación continua de la mano en posición inadecuada de la muñeca. - Labores altamente repetitivas. - Inadecuada postura del antebrazo. - Presencia de cofactores. - Fracturas o luxaciones de la muñeca. - Artritis reumatoidea.
	2.- Síndrome del Túnel del Capo.	Disminución de la capacidad funcional del nervio medio a nivel del carpiano.		<ul style="list-style-type: none"> - Presencia de factores concomitantes relacionados con el síndrome del túnel carpiano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Parestesia diurna y nocturna. - Torpeza en el uso de la mano. - Inmovilidad de la mano. - Pérdida de la sensibilidad de la mano.

			- Pérdida sensorial e irritación nerviosa a nivel de la muñeca.	- Incidencia del síndrome del túnel carpiano.	- Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital. - Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano. - Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna. - numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.
--	--	--	---	---	--

Cuadro n° 1

Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

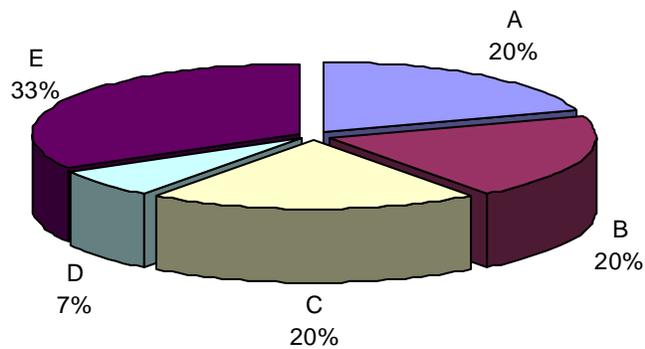
Item: 1

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	3	20%
B	Probablemente no	3	20%
C	Indeciso	3	20%

D	Probablemente si	1	7%
E	Definitivamente si	5	33%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 1



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y gráfico N° 1

Se puede observar en los cuadros y gráficos n°1 que corresponden al ítems n° 1, es importante el porcentaje de odontólogos que conocen de manera significativa los patrones ergonómicos para el uso de la mano durante el trabajo clínico (33%). Esta información es bastante significativa debido a la importancia que tiene el hecho de conocer los patrones ergonómicos para el uso de la mano durante el trabajo clínico odontológico. Sin embargo, es preocupante como un alto porcentaje de odontólogos (respondieron definitivamente no, probablemente no e indecisos) que representa el 60% de los mismos, desestiman esta valiosa herramienta de conocer los

patrones ergonómicos para el uso de la mano. Lo contrario les permitirá un satisfactorio desempeño laboral.

Cuadro N° 2

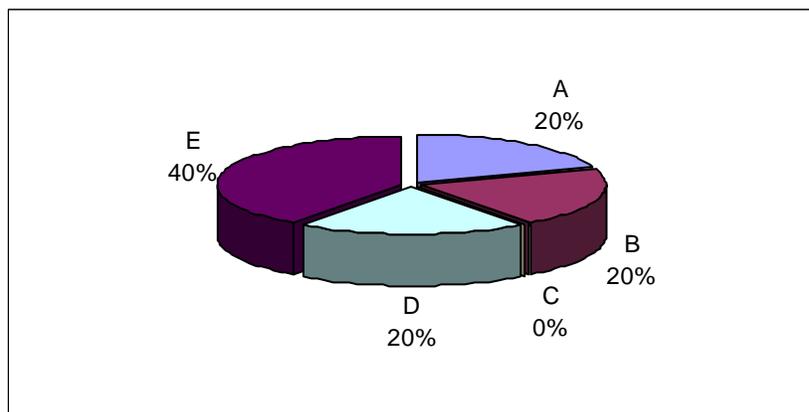
Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 2

Fuente: Silva, Silva (2005).

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	3	20%
B	Probablemente no	3	20%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	3	20%
E	Definitivamente si	6	40%
Total		15	100%

Gráfico N° 2



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 2

En cuanto al ítem n°2, referido a la aplicación de patrones ergonómicos durante el trabajo clínico diario, se puede observar en el cuadro y grafico n°2, que el 40% de los consultados manifestó que si aplica patrones ergonómicos, sumado a un 20% de odontólogos que probablemente también los aplica. Por el contrario un 20% de los consultados no aplica con regularidad patrones ergonómicos en su trabajo diario.

Cuadro N° 3

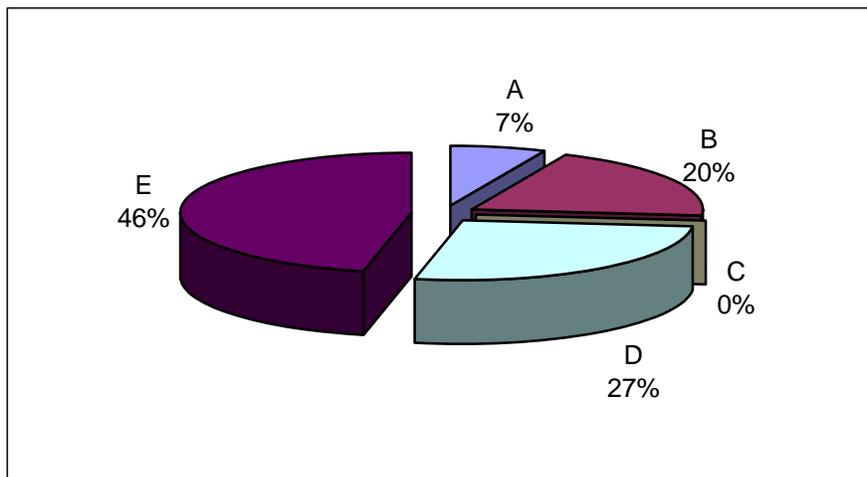
Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 3

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	3	20%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	4	27%
E	Definitivamente si	7	46%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 3



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 3

En relación al ítem n°3, que tiene que ver con el promedio de horas de trabajo al día, se observa en el cuadro n°3 y grafico n°3, que es significativo el alto porcentaje de odontólogos que manifiesta conocer el promedio de horas que se debe trabajar al día, lo cual, está reflejado en un 46%, sumado a un 27% de Odontólogos que manifestaron que probablemente también conoce el promedio de horas de trabajo al día. Es de hacer notar que desconocer esta practica, aplica un desempeño incompleto del profesional de la odontología.

Cuadro N° 4

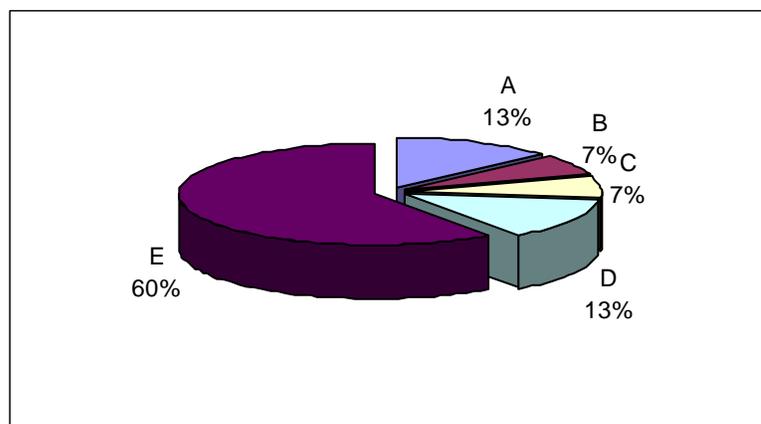
Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 4

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	2	13%
B	Probablemente no	1	7%
C	Indeciso	1	7%
D	Probablemente si	2	13%
E	Definitivamente si	9	60%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 4



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 4

En el ítem n°4 se plantea: “Manejo de conocimientos acerca de las alteraciones que se pueden presentar en la mano”. En relación a ello, apenas un 13% de los consultados manifestó desconocer las alteraciones que pueden presentarse a nivel de la mano, mientras que un 60% de los odontólogos consultados manifestó tener conocimiento acerca de esas alteraciones, otro 13% de ellos manifestó que probablemente si maneja esos conocimientos, un 7% probablemente las desconoce y otro 7% esta indeciso.

Cuadro N° 5

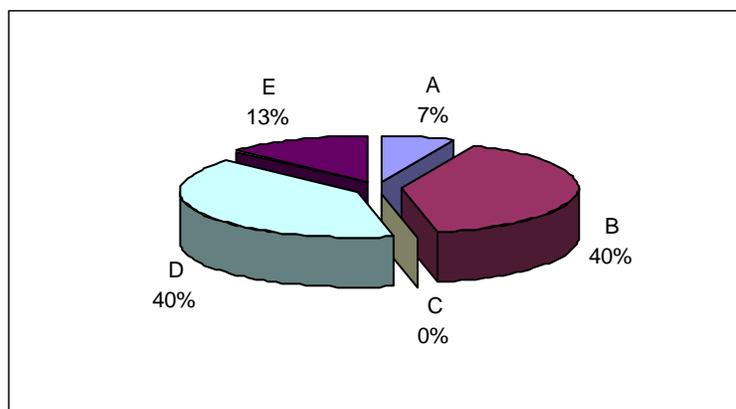
Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 5

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	6	40%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	6	40%
E	Definitivamente si	2	13%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 5



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 5

El ítem n°5 ; ¿Conoce las consecuencias a corto, mediano y largo plazo, por el abuso en el uso de la mano?. En relación a esta situación un 40% de los odontólogos consultados manifestaron que “probablemente si” conocen las consecuencias planteadas y un 13% de ellos “definitivamente si” las conoce, pero ello, no se corresponde con un desempeño laboral satisfactorio ya que el 47% restante de los consultados desestiman ese conocimiento. La situación así planteada, revela mucha preocupación por el desempeño desmejorado de los odontólogos consultados, en el cuadro n°5 y grafico n°5, se observa como el 40% de los consultados probablemente si conocen las consecuencias del problema planteado, se equivale con otro 40% de odontólogos que probablemente no conocen dichas consecuencias.

Cuadro N° 6

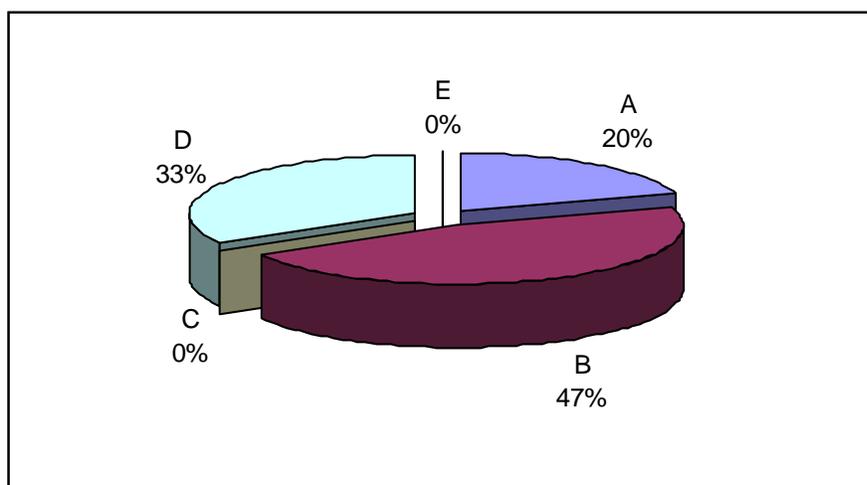
Distribución de frecuencia y porcentaje en relación a las dimensiones “Aplicación de patrones para el uso de la mano, durante el desempeño laboral”, que corresponde con los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 6

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	3	20%
B	Probablemente no	7	47%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	0	0%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 6



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 6

El ítem n°6 plantea: ¿Conoce usted los riesgos y lesiones que se presentan a nivel de la muñeca?. En cuanto a este aspecto, prácticamente un 67% de los odontólogos consultados desconoce los riesgos y lesiones que se presentan a nivel de la muñeca. En el cuadro n°6 y en el grafico n°6 que un porcentaje importante de los consultados (67%), no considera indispensable conocer acerca de estos aspectos para su desempeño laboral, apenas un 33% manifiesta que probablemente si los conoce.

Cuadro N° 7

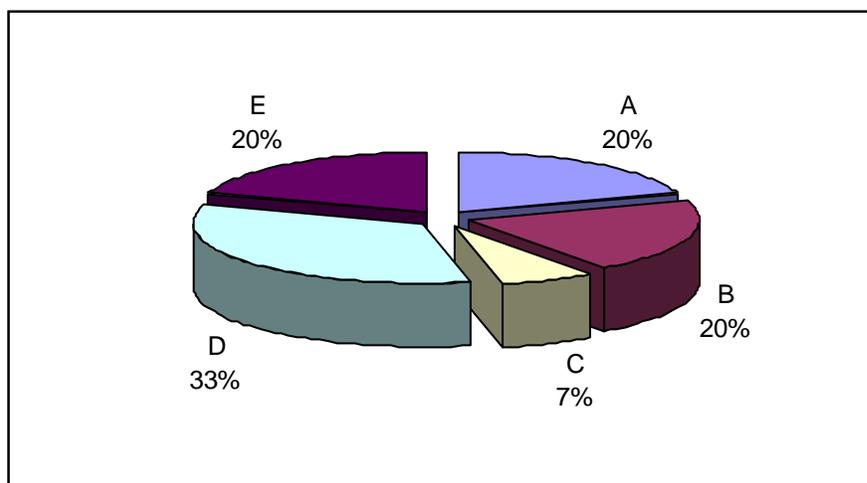
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “aplicación de los patrones en el uso de la mano durante el desempeño laboral”, tomando en cuenta los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 7

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	3	20%
B	Probablemente no	3	20%
C	Indeciso	1	7%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	3	20%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 7



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 7

En cuanto al ítem n°7, el cual, se refiere al cumplimiento de los ejercicios indicados para el buen uso de la mano, un 33% probablemente lo hace, 20% probablemente no lo hace. Otro 20% definitivamente no cumple con los ejercicios indicados y un 7% esta indeciso.

Cuadro N° 8

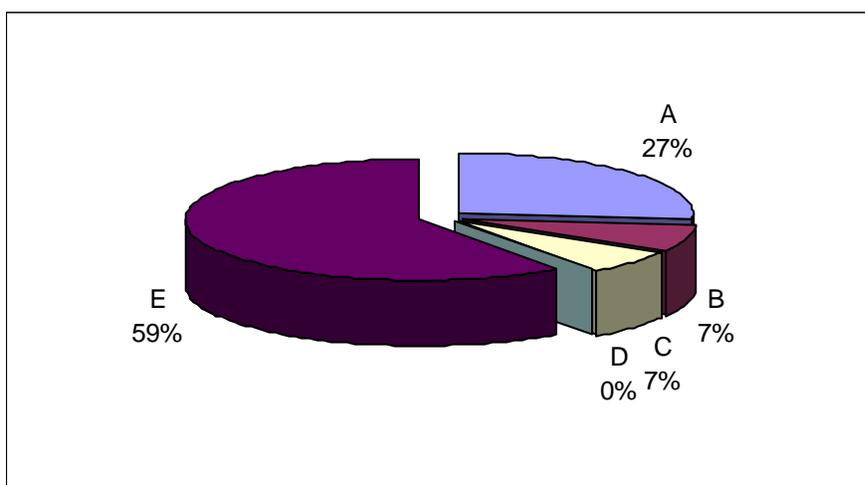
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “aplicación de los patrones en el uso de la mano durante el desempeño laboral”, tomando en cuenta los indicadores: consecuencias en el abuso de la mano, horas de trabajo al día, aplicación de terapias durante el trabajo clínico.

Item: 8

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	4	27%
B	Probablemente no	1	7%
C	Indeciso	1	7%
D	Probablemente si	0	0%
E	Definitivamente si	9	59%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 8



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 8

En relación al ítem n°8: ¿Atiende usted un flujo alto de pacientes por consultas diarias?. Se tiene que un porcentaje alto (59%) de los consultados si atiende un porcentaje alto de pacientes diarios, un 34% prácticamente no atiende a un volumen alto de pacientes por día, sumado a un 7% de indecisos.

Cuadro N° 9

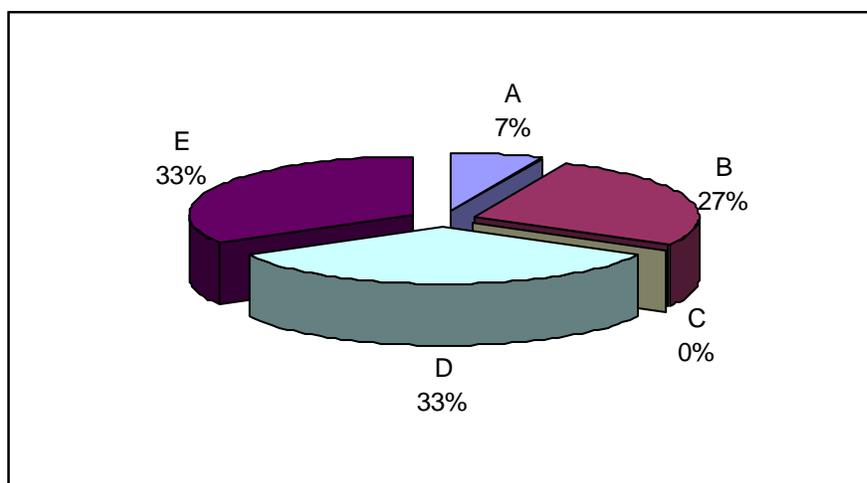
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Causas de la aparición del síndrome del Túnel del carpo”, tomando en cuenta los indicadores: operación continua de la mano, labores altamente repetitivas y otras sintomatologías.

Item: 9

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	4	27%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	5	33%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 9



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 9

En relación al ítem n°9, el cual tiene que ver con la disminución de las fuerzas musculares, es significativo el alto porcentaje (66%) de los odontólogos consultados que ha presentado disminución de las fuerzas musculares, el 34% restante manifestó no haber presentado ese tipo de problemas

Cuadro N° 10

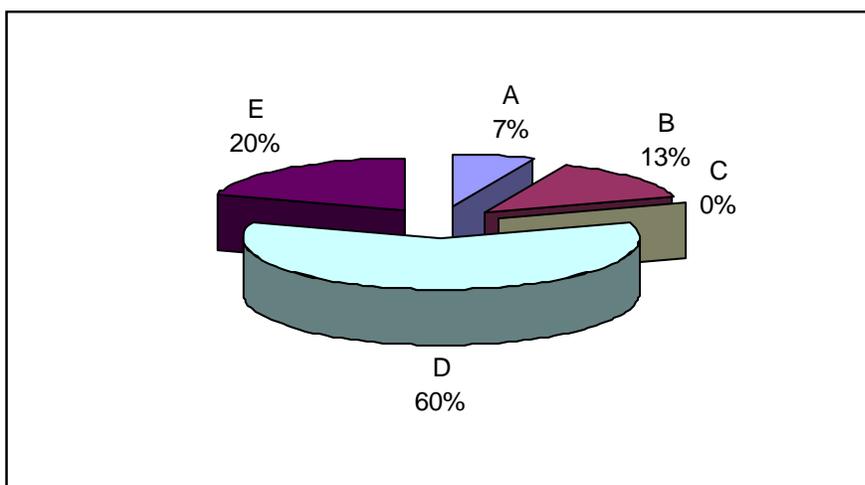
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Presencia de Factores concomitantes relacionados con el Síndrome del Túnel del Carpo, tomando en cuenta los indicadores: Parestesia, Perdida de la Sensibilidad e inmovilidad.

Item: 10

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	2	13%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	9	60%
E	Definitivamente si	3	20%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 10



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del grafico y cuadro N° 10

En el ítem n°10: ¿Ha presentado parestesia nocturna?, el 60% de los odontólogos consultados manifestó que probablemente ha presentado este tipo de parestesia, mientras que un 20% si ha presentado este problema, un 7% no lo ha presentado y un 13% probablemente tampoco ha presentado parestesia nocturna, en el cuadro n°10 y gráfico n°1°, se observa como prácticamente un 80% de los consultados ha presentado parestesia nocturna.

Cuadro N° 11

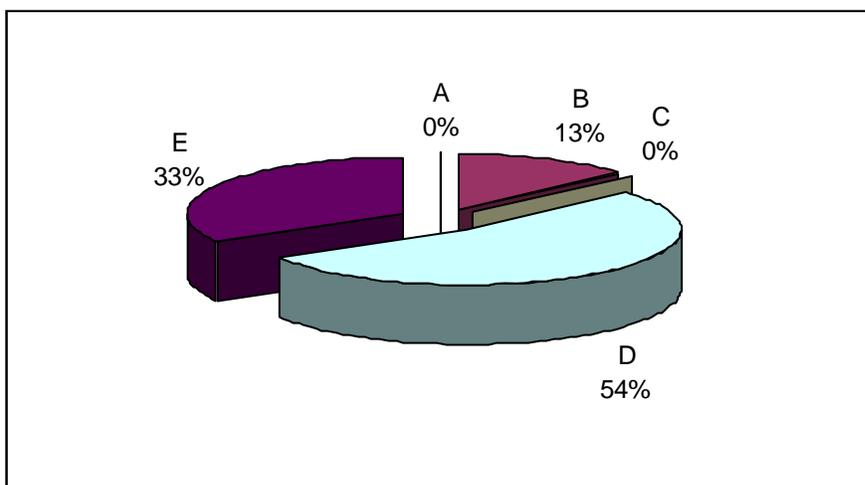
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Presencia de Factores concomitantes relacionados con el Síndrome del Túnel del Carpo, tomando en cuenta los indicadores: Parestesia, Pérdida de la Sensibilidad e inmovilidad.

Item: 11

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	0	0%
B	Probablemente no	2	13%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	8	54%
E	Definitivamente si	5	33%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 11



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del gráfico y cuadro N° 11

El ítem n°11 ¿Ha presentado parestesia diurna?, un 53% de los odontólogos consulados manifestaron que probablemente si han presentado parestesia diurna, un 34% lo han presentado, y un 13% no han presentado este tipo de parestesia. En el cuadro n°11 y gráfico n°11, se reflejan las tendencias mencionadas.

Cuadro N° 12

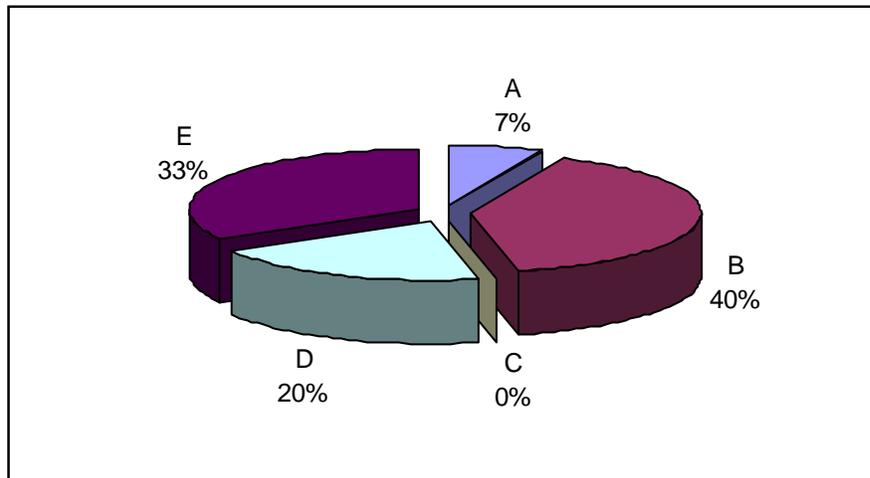
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Presencia de Factores concomitantes relacionados con el Síndrome del Túnel del Carpo, tomando en cuenta los indicadores: Parestesia, Pérdida de la Sensibilidad e inmovilidad.

Item: 12

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	6	40%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	3	20%
E	Definitivamente si	5	33%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 12



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 12

El ítem n°12 relacionado con alteraciones de la sensibilidad se refleja en el cuadro n°12, que en un 33% de los consultados ha presentado alteraciones de la sensibilidad, un 20% probablemente también lo han presentado, un 40% probablemente no lo han presentado no han presentado este problema y un 7% definitivamente no han presentado alteraciones de la sensibilidad.

Cuadro N° 13

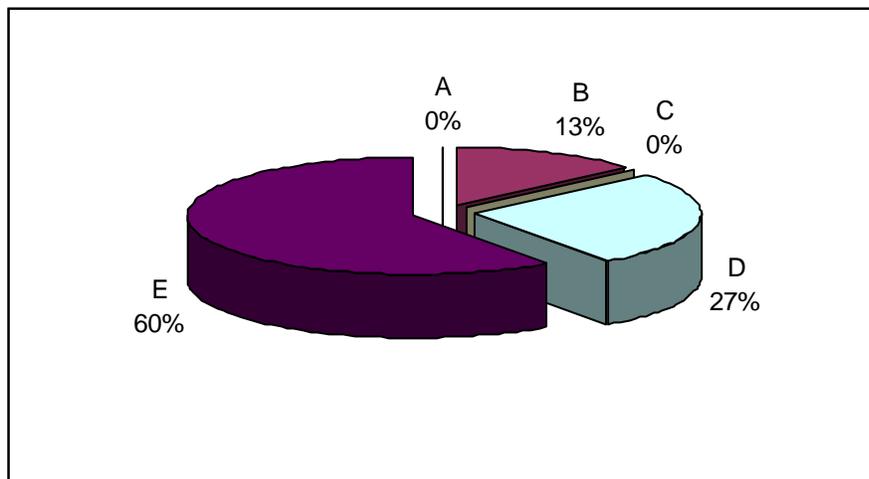
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Presencia de Factores concomitantes relacionados con el Síndrome del Túnel del Carpo, tomando en cuenta los indicadores: Parestesia, Pérdida de la Sensibilidad e inmovilidad.

Item: 13

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	0	0%
B	Probablemente no	2	13%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	4	27%
E	Definitivamente si	9	60%
Total		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 13



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y gráfico N° 13

En cuanto al ítem n°13: ¿Ha presentado calambres a nivel de la mano utilizada? Un 60% de los consultados manifestó haber presentado calambres a nivel de la mano utilizada, un 27% probablemente ha presentado esos problemas y un 13% probablemente no ha presentado este tipo de problemas.

Cuadro N° 14

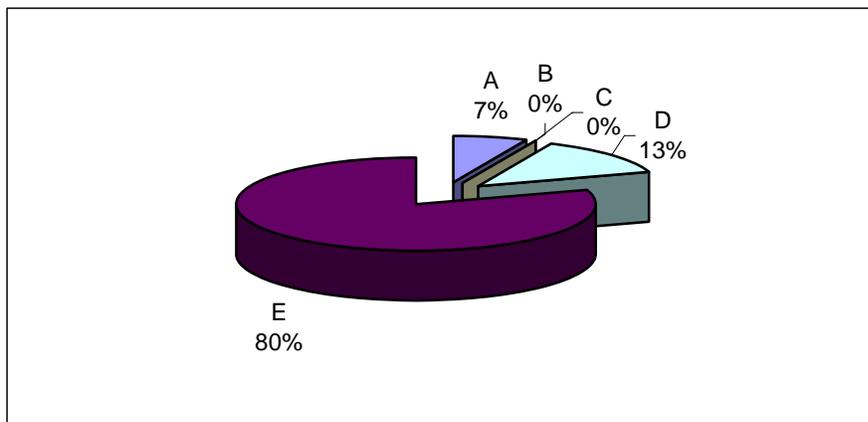
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo”, tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano, Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	0	0%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	2	13%
E	Definitivamente si	12	80%
Total		15	100%

Item: 14

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 14



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 14

El item n°14: ¿Ha presentado dolor?. El 80% de los odontólogos consultados manifestó que si ha presentado dolor, un 13% probablemente también lo ha presentado y un 7% manifestó no haber presentado dolor de la mano.

Cuadro N° 15

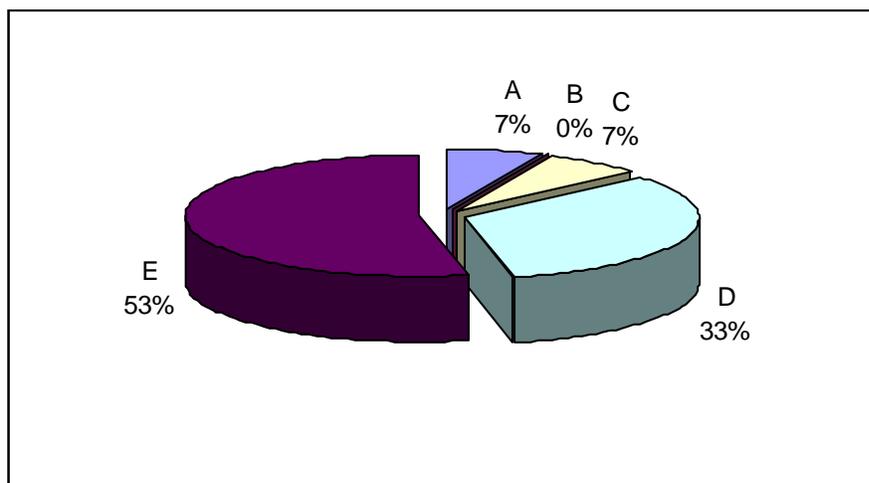
Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Causas de la aparición del síndrome del Túnel del carpo”, tomando en cuenta los

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	1	7%
B	Probablemente no	0	0%
C	Indeciso	1	7%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	8	53%
Total		15	100%

indicadores: operación continua de la mano, labores altamente repetitivas y otras sintomatologías. Item: 15

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 15



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 15

El ítem n°15: ¿Ha presentado otra sintomatología?. El cuadro n°15 y el grafico n°15 reflejan que el 53% de los consultados han presentado otro tipo de sintomatología y un 33% probablemente también lo han presentado, mientras que un 7% no lo han presentado y otro 7% de los consultados se han manifestado indeciso.

Cuadro N° 16

Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo” , tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano, Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos

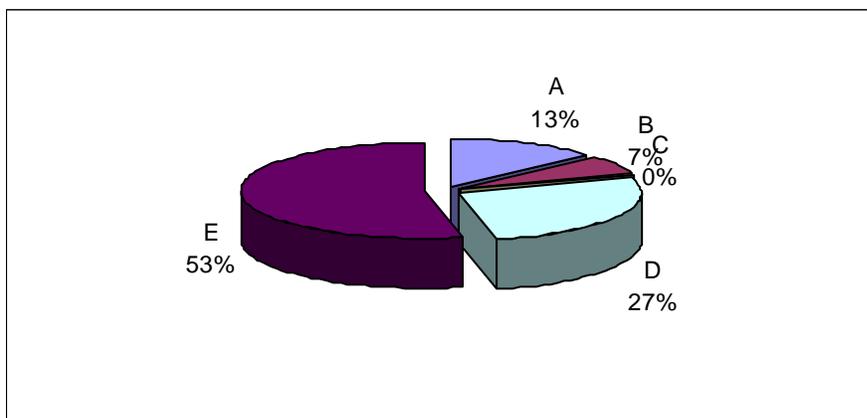
Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	2	13%
B	Probablemente no	1	7%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	4	27%
E	Definitivamente si	8	53%
Total		15	100%

que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Item: 16

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 16



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 16

En relación al ítem n°16: ¿Reacciono a la prueba de Tinel?, el 53% de los consultados manifestó haber reaccionado a este tipo de prueba, el 27% de ellos manifestó Probablemente haber reaccionado a este tipo de prueba y el 20% restante prácticamente no reaccionó a dicha prueba.

Cuadro N° 17

Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo” , tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano,

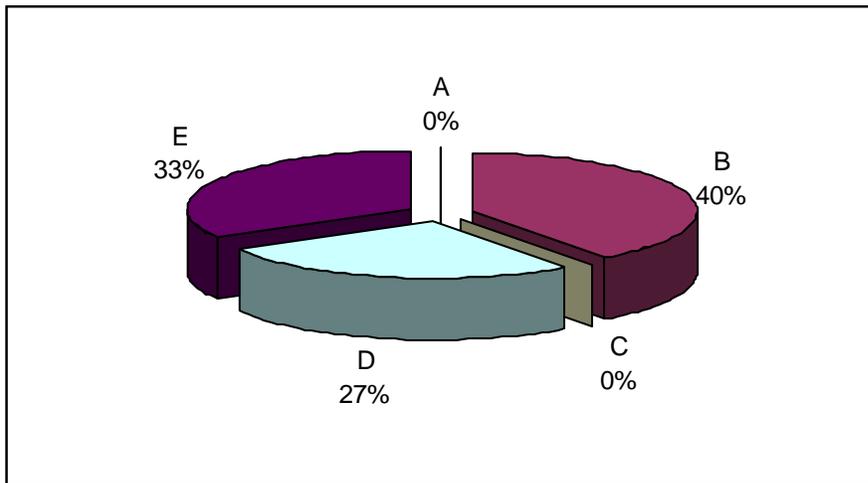
Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	0	0%
B	Probablemente no	6	40%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	4	27%
E	Definitivamente si	5	33%
Total		15	100%

Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Item: 16

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 17



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 17

En cuanto al ítem n°17: ¿Reacciono a la prueba de Phalen?, un 33% de los consultados manifestó haber reaccionado a este tipo de prueba, un 27% manifestó probablemente también haber reaccionado a esta prueba y un 40% probablemente no reaccionó a la prueba de Phalen. En el gráfico n°17 se observa como el 60% de los consultados ha reaccionado a la prueba de Phalen.

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	4	27%
B	Probablemente no	4	27%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	2	13%
Total		15	100%

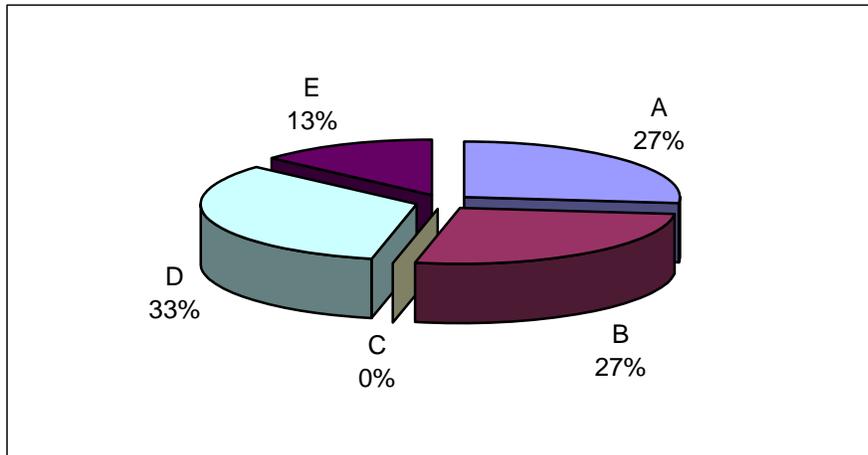
Cuadro N° 18

Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo” , tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano, Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Item: 18

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 18



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 18

En el ítem n°18: ¿Reaccionó a la sensibilidad a la prueba de los dedos?. Un 13% reaccionó a la sensibilidad a la prueba de los dedos, un 33% probablemente también reaccionó y el 54% restante prácticamente no reacciona a este tipo de prueba.

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	3	20%
B	Probablemente no	5	33%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	5	33%
E	Definitivamente si	2	14%
Total		15	100%

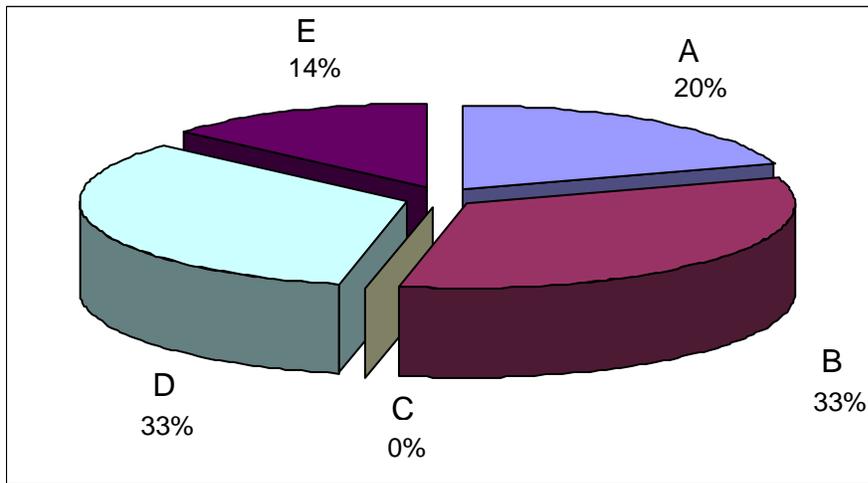
Cuadro N° 19

Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo” , tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano, Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Item: 19

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 19



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 19

En cuanto al ítem n°19: ¿Reaccionó a la prueba de sensibilidad a la prueba del borde cubital?. Un 14% de los consultados reaccionó a esta prueba, un 33% probablemente también reaccionó y un 20% definitivamente no reaccionó a la sensibilidad de la prueba del borde cubital.

Identificación de la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	0	0%
B	Probablemente no	3	20%
C	Indeciso	0	0%
D	Probablemente si	6	40%
E	Definitivamente si	6	40%
Total		15	100%

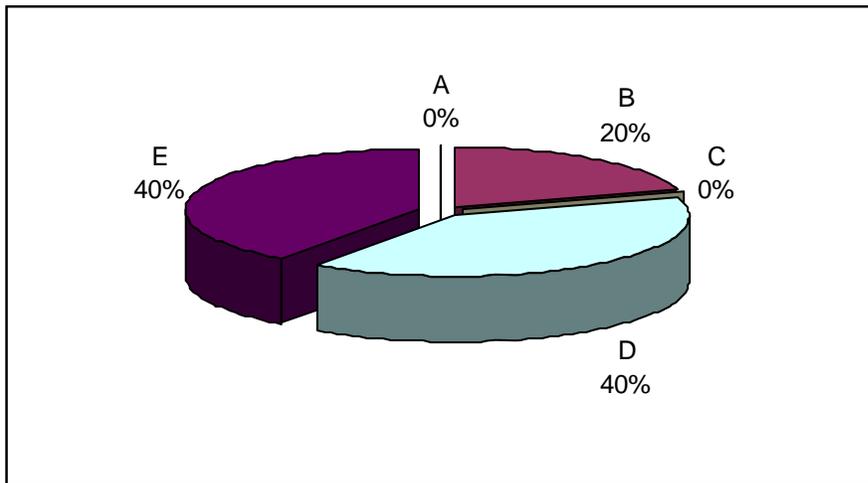
Cuadro n°20

Distribución por frecuencia y porcentaje en relación a la dimensión “Incidencia del Síndrome del Túnel del Carpo” , tomando en cuenta los indicadores Numero de Odontólogos que presentan dolor de la mano a la presión digital, Numero de odontólogos que presentan sensación de quemadura en la zona del nervio mediano, Numero de odontólogos que refieren parestesia nocturna, Numero de odontólogos que observan entumecimiento de los dedos pulgar, índice y medio.

Item: 20

Fuente: Silva, Silva (2005).

Grafico N° 20



Fuente: Silva, Silva (2005).

Análisis del cuadro y grafico N° 20

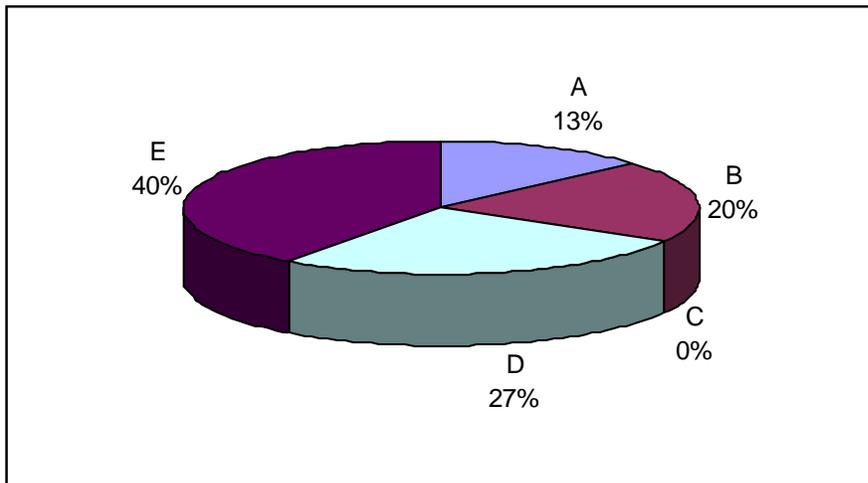
En cuanto al ítem n°20: ¿Reaccionó a la sensibilidad de la prueba del borde radial?. Un 80% reaccionó a este tipo de prueba y el 20% restante probablemente no reaccionó a la prueba de sensibilidad del borde radial.

Cuadro Resumen

Identificación De la alternativa	Alternativa	Frecuencia	%
A	Definitivamente no	2	13%
B	Posiblemente no	3	20%
C	Indeciso	0	0%
D	Posiblemente si	4	27%
E	Definitivamente si	6	40%
TOTAL		15	100%

Fuente: Silva, Silva (2005)

Grafico Resumen



Fuente: Silva, Silva (2005).

CONCLUSIONES

Después de aplicado el instrumento a la muestra en estudio y agrupado y analizado los datos obtenidos, hemos llegado a las siguientes conclusiones.

Las tendencias obtenidas de las respuestas dadas por una muestra de quince (15) profesionales de la odontología, a través de un cuestionario al efecto, la cual están relacionados con la aplicación de patrones ergonómicos para el uso de la mano, alteraciones de le sensibilidad de la mano, el promedio de horas de trabajo al día, abuso en el uso de la mano, reacción a las pruebas de presión, flexión de la muñeca, prueba de dedos y otras, indican, que el Síndrome en el Túnel del Carpio, influye significativamente en el desempeño laboral del odontólogo.

Es importante el porcentaje de odontólogos que aplican las normas o patrones ergonómicos en su trabajo clínico diario, lo cual, se observa claramente en el grafico n° 2 (40%).

Es significativo el alto porcentaje de odontólogos que ha manifestado conocer el promedio de horas de trabajo recomendadas al día, reflejado en el grafico n°3 (47%), ello, constituye una valiosa herramienta para un conveniente desempeño laboral.

A pesar del alto porcentaje (40%) de odontólogos manifestó que “probablemente si”, conoce las consecuencias a corto, mediano y largo plazo por el abuso en el uso de la mano, esta situación se contradice con otro también elevado porcentaje (40%) de odontólogos que manifestó “probablemente no” conoce esas consecuencias. Lo anterior se reflejó en el grafico n°5.

Es elevado el porcentaje (60%) de odontólogos que ha manifestado que atienden a un gran numero d pacientes diariamente. Se desconoce si está situación responde a factores de índole económico u otro factor, ya que el cuestionario planteó en forma cerrada el ítem correspondiente sin solicitar sin justificar la justificación de actividad de trabajo.

Es elevado el porcentaje de odontólogos que han manifestado haber presentado calambre y dolor de la mano utilizada durante labor clínica, en un 60% y 80% respectivamente. Lo cual, se puede observar en los gráficos 13 y 14.

Los odontólogos consultados han manifestado haber reaccionado a la prueba de presión (53%), flexión de la muñeca (33%) y prueba de borde radial (40%) en un elevado porcentaje, representado en los gráficos n°16, n°17 y n°20 respectivamente.

BIBLIOGRAFIA

Araujo, M., Martínez, M. y Patacho, C. (1984). El Odontólogo como Fuerza de Trabajo expuesto a Riesgos Laborales, Tesis de grado, Universidad de Carabobo, Venezuela.

Arias, Fidias. (1999). El proyecto de investigación. Edit Espisteme 2º edición. Caracas Venezuela.

- Arismendi, R., Bolívar, L. Y Díaz, M. (1985). Alteraciones Posturales que presenta El Odontólogo en el Ejercicio Profesional y sus Consecuencias para la Salud, Tesis de grado, Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Arquímedes, Juan. Como elaborar una tesis. (1998). Edit. Cedespoth. Caracas Venezuela.
- Cazamian. La ergonomía y sus criterios ergonómicos. <http://www.cepis.org.pe/saludocup/ergo1.html>.
- Daniellou (1995). La amplitud de los determinantes de la actividad. <http://www.cepis.org.pe/saludocup/ergo.1html>.
- De Azevedo, A. (1990). Análisis del Trabajo sobre los Riesgos Laborales que afectan al Odontólogo, Tesis de grado, Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Ergonomía y sus aplicaciones a las enfermedades laborales. <http://www.Ergo/enferlaboral/elrincondelvago.com>
- Generalidades de la Ergonomía. <http://www.Alebrije.Van.mx/ergonomia/bienvenida.html>.
- Gray, W., Watwick. (2000). Neuroanatomía fundamentos Edit Medica Panamericana 4° edición. Bogota Colombia.
- James, D., Hardy. (1985). Cirugía. Edit. Medica Panamericana. Buenos Aires Argentina.

ANEXOS

de Ficha _____

Sexo____ **Años de Egresado (a)**_____ **Trabajo/ Consulta Privada**_____
Tiene Post-grado____ **Especialidad**_____ **Esta**
actualmente Embarazada_____ **Meses de Embarazo**_____

1.-¿ Conoce usted los patrones ergonómicos para el uso de la mano durante el trabajo clínico?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___
Probablemente si___ Definitivamente si_____

2.- ¿Aplica usted los patrones ergonómicos durante el trabajo clínico diario?:
Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___
Definitivamente si_____

3.- ¿Conoce el promedio de horas que debe trabajar al día?: Definitivamente
no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente
si_____

4.- ¿Maneja conocimientos acerca de las alteraciones que se nos pueden presentar en la mano?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___
Probablemente si___ Definitivamente si_____

5.- ¿Conoce las consecuencias a corto, mediano y largo plazo en el abuso en el uso de la mano?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___
Probablemente si___ Definitivamente si_____

6.- ¿Conoce usted los riesgos y lesiones que se presentan a nivel de la muñeca?:
Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___
Definitivamente si_____

7.- ¿Cumple con los ejercicios indicados para un buen uso de la mano?:
Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___
Definitivamente si_____

8.- ¿Atiende usted un flujo alto de pacientes por consultas diarias?:
Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___
Definitivamente si_____

9.- ¿Ha presentado usted disminución de las fuerzas musculares?:
Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___
Definitivamente si_____

10.- ¿ Ha presentado parestesia nocturna?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

11.- ¿ Ha presentado parestesia Diurna?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

12.- ¿Ha presentado alteraciones de sensibilidad?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

13.- ¿Ha presentados calambres a nivel de la mano utilizada?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

14.- ¿ Ha Presentado dolor?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

15.- ¿ Ha presentado otra sintomatología?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

16.- ¿Reacciono a la prueba de Tinel (presión)?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

17.- ¿ Reacciono a la prueba de Phalen (flexión de muñecas)?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

18.- ¿ Reacciono a la sensibilidad a la prueba de dedos?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

19.- ¿ Reacciono a la sensibilidad a la prueba del borde cubital?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___

20.- ¿ Reacciono a la sensibilidad a la prueba del borde radial?: Definitivamente no___ Probablemente no___ Indeciso___ Probablemente si___ Definitivamente si___