



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**TÍTULO**

**“CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE  
CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN  
FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA  
PERÍODO ENERO – JUNIO 2016”**

*TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICO  
GENERAL*

**AUTORA:**

*Fátima Dayanna Rivera Ramírez*

**DIRECTOR:**

*Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.*

**LOJA - ECUADOR**

**2017**

## CERTIFICACIÓN

Loja, 15 de Septiembre del 2017

Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.

**DIRECTOR DE TESIS**

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo previo a la obtención del título de Médico General, titulado “**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO – JUNIO 2016**” de autoría de la estudiante, **Fátima Dayanna Rivera Ramírez**, ha sido dirigida y revisada durante su ejecución por lo cual autorizo su presentación.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by a few smaller strokes.

Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.

**DIRECTOR DE TESIS**

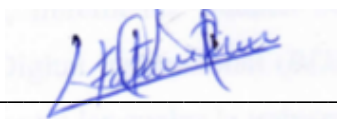
## AUTORÍA

Yo Fátima Dayanna Rivera Ramírez, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Firma:** \_\_\_\_\_



**Cédula:** 1106000142

**Fecha:** 28 de septiembre de 2017

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

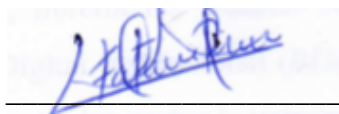
Yo, **Fátima Dayanna Rivera Ramírez**, autora de la tesis: “CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO – JUNIO 2016”, cumpliendo el requisito que permite obtener el grado de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, difunda con fines estrictamente académicos la producción intelectual de esta casa de estudios superiores, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios, libremente, pueden consultar el contenido de este trabajo a través del Repositorio Digital Institucional (RDL), accediendo a las redes de información del país y del extranjero con las cuales la universidad mantenga un convenio.

La Universidad Nacional de Loja no se hace responsable por el plagio o copia injustificada de la presente tesis que sea realizada por un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de Septiembre del 2017, firma su autora.

Firma:



Autora: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Cédula: 1106000142

Dirección: Barrio San Pedro (Colombia y Paraguay)

Correo Electrónico: fatimadr\_4@outlook.com

Teléfono: 0991365315

### DATOS COMPLEMENTARIOS:

**Director de Tesis:** Dr. Marlon Rodrigo Reyes Luna, Esp.

**Tribunal de Grado:** Dra. Alba Beatriz Pesantez González, Mg. Sc.

Dra. Ximena Cleofe Vásquez Cabrera, Esp.

Dr. Byron Patricio Garcés Loyola, Mg. Sc.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo investigativo a DIOS; a mis padres, que desde un principio me prodigaron cariño, me instruyeron con principios y valores, y no escatimaron esfuerzo o recurso alguno en mi formación; a mis hermanos quienes me apoyaron en toda las etapas de mis estudios, así como en el desarrollo de mi vida; a todos y cada uno de mis familiares, quienes con sus sabios consejos influyeron en mi cada día, en mi afán de superar cada obstáculo que se presentaba en mi carrera estudiantil. De igual manera a mis maestros de formación, quienes con sus sabios conocimientos y valores han sabido instruirme en la bellísima y más noble de las artes: Medicina. Mis amigas y amigos a que siempre tuvieron una palabra de aliento y de orgullo, quienes me hicieron comprender que el presente objetivo cumplido, no es sino un peldaño más de la escalinata de la vida, y que, solo el sacrificio y la perseverancia me llenarán de logros superiores y me forjarán como una mujer de bien y de servicio, para así llegar a cumplir el presente objetivo que es la culminación de este trabajo de investigación.

## AGRADECIMIENTO

Al término del presente trabajo investigativo exteriorizo mi agradecimiento eterno a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA por haberme permitido desarrollarme como estudiante, constituyendo el pilar fundamental en la formación de la juventud, a cada uno de los docentes de la carrera de Medicina quienes compartieron sus conocimientos y experiencias; alimentando mi mente y orientando mi corazón hacia el prójimo y por ende a la sociedad de la cual somos parte; por su inagotable esfuerzo para hacer de mí, una profesional capaz de enfrentar con ética y responsabilidad, así como con solidaridad con los sectores más necesitados de nuestra sociedad, facilitando las actividades relacionadas a nuestra profesión, con profunda conciencia social; de igual manera mi agradecimiento sincero al Doctor Marlon Rodrigo Reyes Luna quien con acierto y entrega desinteresada, dirigió y guio la presente tesis, al Ingeniero Rafael Dávila Egüez, Prefecto Provincial de Loja quien otorgo el permiso correspondiente para realizar la investigación, a funcionarios de la entidad pública que de una forma desinteresada colaboraron en el proceso de investigación y a todos quienes de una u otra manera han puesto su granito de arena en el curso de la investigación efectuada, facilitando llegar a la culminación de este importante tema investigativo; a nuestra sociedad en general, que constituye el motor que impulsa este incansable afán de servir y contribuir a su consolidación desde cada campo en el que nos formamos.

## ÍNDICE

CARÁTULA .....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA .....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
SUMMARY .....	3
3. INTRODUCCIÓN.....	4
4. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
4.1 Cefalea.....	7
4.1.1 Introducción.....	7
4.2 Cefalea tensional .....	7
4.2.1 Introducción.....	7
4.2.2 Definición.....	7
4.2.3 Otras denominaciones.....	8
4.2.4 Epidemiología.....	8
4.2.5 Factores desencadenantes .....	8
4.2.5.1 Factores Psicológicos.....	8
4.2.5.2 Factores Genéticos.....	9
4.2.5.3 Factores periféricos.....	9
4.2.6 Fisiopatología.....	9
4.2.6.1 Vías de procesamiento del dolor miofascial y factores periféricos.....	10
4.2.6.1.1 Definición.....	10
4.2.6.1.2 Placa motora, fibra muscular y activación de nociceptores.....	11
4.2.7 Clasificación general según la III Edición de la clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III).....	13
4.2.7.1 Cefalea tensional episódica infrecuente.....	13

4.2.7.2 Cefalea tensional episódica frecuente.....	13
4.2.7.3 Cefalea tensional crónica.....	13
4.2.7.4 Cefalea tensional probable.....	13
4.2.8 Manifestaciones Clínicas .....	14
4.2.9 Diagnóstico .....	14
4.2.9.1 Cefalea Tensional Episódica Frecuente .....	15
4.2.9.2 Criterios diagnósticos según la III Edición de la clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III) .....	15
4.2.11 Tratamiento.....	16
4.2.12 Pronóstico .....	16
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	18
6. RESULTADOS .....	20
7. DISCUSIÓN.....	23
8. CONCLUSIONES.....	26
9. RECOMENDACIONES .....	27
10. BIBLIOGRAFÍA .....	28
11. ANEXOS.....	31



**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>1</b>	Manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>20</b>
<b>2</b>	Características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>21</b>
<b>3</b>	Relación de Características Epidemiológicas con Manifestaciones Clínicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>22</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>1</b>	Manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>20</b>
<b>2</b>	Características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>21</b>
<b>3</b>	Relación de Características Epidemiológicas con Manifestaciones Clínicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.	<b>22</b>

## **1. TÍTULO**

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL  
EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE  
LOJA PERÍODO ENERO – JUNIO 2016.

## 2. RESUMEN

La cefalea tensional episódica frecuente se incluye dentro de las cefaleas primarias según la Sociedad Internacional de Cefalea (IHS), con criterios bien definidos, constituyendo un problema para las personas que la padecen; por tal motivo la presente investigación tiene la finalidad de: establecer manifestaciones clínicas, definir características epidemiológicas y su relación, acerca de Cefalea tensional episódica frecuente; el presente estudio fue de tipo transversal y prospectivo, se llevó a cabo en el Gobierno Provincial de Loja, mediante la aplicación de dos encuestas previo consentimiento informado, la primera engloba las manifestaciones clínicas según los criterios diagnósticos de la III Edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III), con ello se determinó el grupo que formó parte del estudio constituyendo una muestra de 71 funcionarios de 156 que laboran en la entidad pública; seguidamente a este grupo se aplicó la segunda encuesta acerca de características epidemiológicas, obteniéndose los siguientes resultados: las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: dolor craneal bilateral en el 96% (n=68), de calidad opresiva o tensiva en el 100% (n=71), la cefalea no empeora con la actividad física habitual en el 90% (n=64). En cuanto a las características epidemiológicas: la edad media se situó entre 31 a 48 años de edad en el 76% (n=54), el 89% (n=63) tenía nivel de instrucción superior, el principal factor desencadenante de cefalea fue el estrés o tensión mental en el 90% (n=64). El presente trabajo revela la elevada prevalencia de cefalea tensional episódica frecuente dentro de las enfermedades ocupacionales.

**Palabras clave:** Cefalea tensional episódica frecuente, manifestaciones clínicas, epidemiología.

## SUMMARY

Frequent episodic tension headache is included within primary headache according to the International Headache Society (IHS), with well-defined criteria, being a problem for the people who suffer it with repercussions on their quality of life; for this reason the present investigation has the purpose of: establish clinical manifestations, define epidemiological characteristics and their relationship to frequent episodic tension headache; the present study was of a cross-sectional and prospective type, carried out in the Gobierno Provincial de Loja, through the application of two surveys with prior informed consent, the first one encompasses the clinical manifestations according to the diagnostic criteria of the III Edition of the International Classification of Headaches (ICHD-III), with that the group that was part of the study was determined constituting a sample of 71 officials of 156 that work in the public entity; then the second survey on epidemiological characteristics was applied to this group, obtaining the following results: the most frequent clinical manifestations were: bilateral cranial pain in 96% (n=68), of expressive or intensive quality in 100% (n=71), headache does not worsen with usual physical activity in 90% (n = 64). Regarding the epidemiological characteristics: The mean age was between 31 and 48 years of age in 76% (n = 54), 89% (n = 63) had a higher education level, the main factor triggering headache was stress or mental tension in the 90% (n = 64). The present study reveals the high prevalence of episodic tension headache within occupational diseases.

**Key words:** Frequent episodic tension headache, clinical manifestations, epidemiology.

### 3. INTRODUCCIÓN

La cefalea tensional episódica frecuente (EFTTH) consiste en episodios frecuentes de cefalea, de localización típicamente bilateral, con dolor tensivo u opresivo de intensidad leve a moderada y con una duración de minutos a días. Este dolor no empeora con la actividad física habitual ni está asociado con náuseas, pero podrían presentarse fotofobia o fonofobia. (Olesen et al. 2013). El IHS clasifica la Cefalea Tipo Tensional (TTH) episódica según la frecuencia: "poco frecuentes" episodios de dolor de cabeza que se producen menos de una vez al mes; y en el subtipo "frecuente" que hay al menos 10 episodios que ocurren en  $\geq 1$  pero  $<14$  días al mes durante al menos 3 meses ( $\geq 12$  y  $<180$  días al año). (McGuire et al. 2014)

Según la Organización Mundial de la Salud, la TTH, es la cefalea primaria más común y a menudo empieza en la adolescencia y afecta más a las mujeres que a los hombres en una relación de 3:2. Puede guardar relación con el estrés o con problemas osteomusculares del cuello. (2011). Además se consideran los picos de prevalencia a los 30 años de edad. (Stovner et al. 2007)

Existe una comparación de las tasas medias a través de la variación regiones continentales, encontrándose con tasas más altas de TTH episódica frecuente en Europa, América del Sur y del Norte, Asia, Oriente Medio y finalmente África. (Sahler 2012). Aunque generalmente se considera que la TTH es menos incapacitante que la migraña, se coloca una carga mayor sobre la sociedad en general. En la encuesta mundial, la intensidad fue utilizada como una medida aproximada de la discapacidad, dando una puntuación de discapacidad media global de 1,4 para la migraña y la cefalea tensional 0,6 para en una escala de 0-3. Efectos notificados de dolor de cabeza en Europa incluyen una reducción de la productividad en casi un 25% y un aumento en la depresión y la ansiedad. (Dowson 2015)

Las cefaleas son un grupo de patologías con elevada prevalencia en la población y con repercusión socio-económica y laboral asociada a las limitaciones del normal desempeño de los roles de una persona. Entre los resultados publicados de la II Encuesta de Condiciones de Trabajo en la Comunidad Valenciana, el dolor de cabeza (cefalea) figura en 5º lugar de los problemas de salud que sufre el trabajador y que relaciona subjetivamente con su puesto de trabajo, con un 12,7% de trabajadores afectados, más

frecuentemente en mujeres (15,8%) que en hombres (11,1%), y predomina en las actividades del sector servicios frente al resto de actividades laborales, en relación directa con situaciones de estrés. (Vicente-herrero 2015)

A pesar de la elevada prevalencia de cefaleas e implicaciones para la vida diaria, la epidemiología dolor de cabeza y su impacto en la salud pública sólo se han documentado parcialmente. La mayoría de la investigación se ha centrado en la migraña, con datos sobre la cefalea de tipo tensional (TTH) relativamente escaso, especialmente para los países fuera de Europa occidental y América del Norte. Stovner et al., (citado por Dowson 2015)

En general, la evidencia muestra que una gran proporción de los pacientes con cefalea tensional no tienen ningún contacto con un profesional de la salud. Datos de la OMS confirman que aproximadamente la mitad de las personas que sufren de dolor de cabeza son auto-tratamiento y no consultan a un médico. OMS (citado por Dowson 2015).

Entre los problemas de salud relacionados con el trabajo, se destaca la cefalea como una manifestación de diversas enfermedades ocupacionales constantes en la lista de las enfermedades relacionadas con el trabajo. (Morais & Dutra 2012).

Además se debe tomar en cuenta que el trabajo, es considerado como uno de los factores determinantes y condicionantes de la salud y un importante campo para la aplicación de las políticas que tengan como propósito la prevención de problemas y la mejora de la calidad de vida. (Morais & Dutra 2012).

Al no existir en el Ecuador y la ciudad de Loja, estudios acerca de la prevalencia de cefalea tipo tensional en el ámbito de salud ocupacional, se confirma la necesidad de su formulación, para obtener evidencias del problema, por lo tanto; la realización del presente trabajo investigativo, cuyo tema es “Caracterización Clínica y Epidemiológica de Cefalea Tensional Episódica Frecuente en Funcionarios del Gobierno Provincial de Loja período Enero – Junio 2016”, se llevó a cabo con el fin de obtener información que se pondrá a conocimiento de las autoridades correspondientes y se puedan implementar estrategias de prevención y manejo de la TTH. Por lo tanto el objetivo principal es, determinar las características clínicas y epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja período Enero – Junio 2016.

Entre los objetivos planteados se busca, Establecer las manifestaciones clínicas, Definir las características epidemiológicas y Relacionar los aspectos epidemiológicos con la presentación clínica de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja. El presente tema de investigación pertenece a la tercera línea de investigación “Salud Enfermedad del Adulto y Adulto mayor en la RSE o Región Siete” de la Carrera de Medicina del Área de la Salud Humana.



## 4. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 4.1 Cefalea

#### 4.1.1 Introducción.

De acuerdo a la Clasificación de la International Headache Society (IHS, 2013), las cefaleas se clasifican como primaria o secundaria. La Cefalea Tipo Tensional (TTH) es la cefalea primaria más común, seguida de la migraña y la cefalea en racimos.

Las Cefaleas secundarias se atribuyen a trastornos subyacentes mientras que cefalea por abuso de medicación puede ocurrir por cualquier tipo de dolor de cabeza, pero más comúnmente se produce en aquellos que toman medicamentos para una cefalea primaria. (McGuire et al., 2014).

### 4.2 Cefalea tensional

#### 4.2.1 Introducción.

La cefalea tipo tensional (TTH), encuadrada en las cefaleas primarias, es la forma más común de cefalea, pero a su vez la menos estudiada y la que menos interés en investigación despierta; probablemente por el grado del dolor, menor que en la migraña, su carácter crónico, relacionado con acontecimientos vitales, los pacientes no consultan al médico y se automedican. Es un importante problema de salud con una prevalencia en la población general que oscila entre el 30 y el 78%, con un fuerte impacto socioeconómico, especialmente la forma crónica cuya prevalencia alcanza el 3%. La TTH es 2,6 veces más frecuente en la mujer y su prevalencia disminuye con la edad. El término «tensión», con el que se la conoce, hace referencia a que algún tipo de tensión muscular o «mental» puede jugar un papel causal. Destaca su alto grado de asociación al estrés y a comorbilidad psiquiátrica. (Godia, 2011)

#### 4.2.2 Definición.

La clasificación IHS divide en subtipos la TTH, episódica y crónica, y señala que el subtipo crónica es "una enfermedad grave que causa gran disminución de la calidad de vida y alta discapacidad". El IHS clasifica TTH episódica según la frecuencia: "infrecuente" episodios de dolor de cabeza se producen menos de una vez al mes y en el subtipo

"frecuente" hay por lo menos 10 episodios que ocurren en  $\geq 1$  pero  $<15$  días al mes durante al menos 3 meses ( $\geq 12$  y  $<180$  días al año). (McGuire et al., 2014)

#### **4.2.3 Otras denominaciones.**

Cefalea por tensión; cefalea por contracción muscular; cefalea psicomiogénica; cefalea por estrés; cefalea común; cefalea esencial; cefalea idiopática; cefalea psicógena. (Olesen et al. 2013).

#### **4.2.4 Epidemiología**

La prevalencia anual es de 14-93 por 100.000 individuos para la cefalea tensional episódica y de 8,1 por 100.000 para la cefalea tensiona crónica. Las cefaleas tensionales son más frecuentes en mujeres que en varones, independientemente de la edad, raza y nivel educativo. Las cefaleas tensionales son más habituales en los países occidentales y menos frecuentes en los países asiáticos, y son más frecuentes en personas caucásicas que en afroamericanos. (Goldman L., & Schafer A., 2013)

En particular, la prevalencia de la TTH tiende a disminuir a partir de 40 años de edad en adelante, probablemente debido a las diferencias en los niveles de estrés, como la población envejece. (Arendt-Nielsen, 2015)

Los factores genéticos no están claros, con frecuencia coexisten migraña y cefalea tensional. Los factores desencadenantes de una cefalea tensional son similares a los asociados a la migraña: estrés, fatiga y falta de sueño. Entre las comorbilidades en pacientes con cefalea de tipo tensional se incluyen la depresión y la ansiedad en más del 50% de los individuos. (Goldman L., & Schafer A., 2013)

#### **4.2.5 Factores desencadenantes**

##### ***4.2.5.1 Factores Psicológicos.***

Los factores emocionales como el estrés y la tensión mental han demostrado ser factores de riesgo para el desarrollo de TTH. El estrés también induce más dolor de cabeza en pacientes con cefalea tipo tensional crónica (CTTH) que en controles sanos, posiblemente mediante la inducción de la hiperalgesia en la fijación de las vías nociceptivas ya sensibilizadas. La depresión clínica es una enfermedad psiquiátrica común en TTH

frecuente y, posiblemente, puede estar implicada en los mecanismos fisiopatológicos de la cefalea tensional, pero la relación entre estas dos condiciones puede ser bidireccional. (Ashina, M. & Geppetti, P., 2015)

Por lo tanto, la depresión puede contribuir a la sensibilización central o aumento de la excitabilidad de las vías de dolor central en pacientes con CTTH. Los mecanismos neurobiológicos a través del cual los factores emocionales contribuyen a TTH no están totalmente aclarados. (Ashina, M. & Geppetti, P., 2015)

#### ***4.2.5.2 Factores Genéticos.***

Los factores genéticos parecen desempeñar un papel en la fisiopatología de la TTH, pero la herencia en este tipo de dolor de cabeza es probablemente poligénica debido a la alta prevalencia y la variabilidad de la frecuencia. La importancia relativa de la influencia genética y ambiental para el desarrollo de TTH fue estudiado en población de gemelos. Se encontró que la influencia del medio ambiente ha de ser de gran importancia para la episódica TTH (ETTH), y un factor genético era menor. Actualmente, se cree que la mayoría de la población, tal vez todos, tiene el potencial para desarrollar TTH si se expone a fuertes factores de riesgo ambientales. (Ashina, M. & Geppetti, P., 2015)

#### ***4.2.5.3 Factores periféricos.***

Involucran músculos y los nociceptores periféricos han sido considerados de importancia en la fisiopatología de la cefalea tensional. Aumento de la sensibilidad en los músculos pericraneales durante los ataques y los períodos libres de cefalea, es un hallazgo frecuente. (Ashina, M. & Geppetti, P., 2015)

#### **4.2.6 Fisiopatología**

Actualmente se sabe que la disfunción en la placa motora, las alteraciones en la fibra muscular y en las vías nociceptivas periféricas y centrales son parte del estado actual de conocimiento de esta afección. (Medica, Rica, & Lxxi, 2014). Además mecanismos periféricos parecen tener un papel importante en la TTH episódica, que se cree que se desarrollan como resultado de dolor referido de los puntos gatillo de los músculos pericraneales, junto con la sensibilización de los nociceptores musculares que causa un aumento de la sensibilidad al dolor. Además, en pacientes con TTH frecuente y crónica, el

sistema nervioso central es hipersensible al dolor. (Bendtsen, L., Birk, S., Kasch, H. et al. Danesa Headache Society, 2012)

#### ***4.2.6.1 Vías de procesamiento del dolor miofascial y factores periféricos.***

##### *4.2.6.1.1 Definición.*

El síndrome de dolor miofascial es un síndrome específico que se define como la manifestación de dolor muscular originado por puntos gatillo miofasciales, que son nódulos dolorosos, sensibles e hiperirritables que se localizan sobre bandas musculares tensas, palpables en el músculo o en sus fascias, que pueden desencadenar una respuesta local contráctil ante la estimulación mecánica, apreciada como una contracción. Si el punto gatillo miofascial es lo suficiente hiperirritable puede originar dolor referido, alteraciones en la sensibilidad y cambios autonómicos en sitios remotos a su ubicación. Los criterios más utilizados son: 1) un nódulo doloroso sobre una banda tensa y palpable; 2) la reproducción de los síntomas de dolor espontáneo al presionar el punto gatillo miofascial. (Moreno et al., 2013)

Los puntos gatillo pueden formarse como resultado de varios factores, incluyendo el uso excesivo del músculo, el estrés psicológico, los accidentes y la mala postura. Los puntos gatillo miofasciales pueden ser activos (la generación de dolor espontáneo o dolor en respuesta al movimiento) o latentes (no producir dolor a menos que sean comprimido). En los pacientes con cefalea tensional, el dolor referido evocado por puntos gatillo activos en la región cervicocraneal reproduce al menos parte del patrón de dolor experimentado durante los ataques de dolor de cabeza. Por el contrario, el dolor referido evocado por la estimulación mecánica de los puntos de gatillo latentes no refleja un patrón habitual o familiarizados dolores de cabeza. (Arendt-Nielsen, 2015)

Los pacientes con TTH son más propensos a tener puntos gatillo miofasciales activos y latentes. Del mismo modo, los pacientes con TTH puntos gatillo activos tienen mayor intensidad dolor de cabeza y la frecuencia y la duración de la cefalea más tiempo, que los que tienen puntos de activación latentes. (Arendt-Nielsen, 2015)

Los puntos gatillo miofasciales también se dividen en primarios y secundarios. Los primarios se forman por lesiones musculares agudas, como traumatismos y desgarros o por lesiones crónicas de sobreuso o sobrecarga. Los secundarios se forman por estímulos

nociceptivos originados en estructuras lejanas y se han asociado con diversas afecciones, como cefalea tensional, migraña, esguince cervical, radiculopatía cervical, síndrome de hombro doloroso, lumbalgia aguda y crónica, prostatitis crónica, síndrome de dolor crónico del suelo pélvico y trastornos temporo-mandibulares. (Medica, Rica, & Lxxi, 2014)

A nivel molecular, los puntos gatillo activos están asociados con mayores niveles de bradicinina y otros mediadores químicos, tanto cerca de los puntos de activación y también en regiones distantes. La bradicinina es un potente estimulador de la síntesis de prostaglandinas. La liberación de estas dos sustancias algógenas por lo tanto contribuye a una disminución en el umbral de dolor, promoviendo el ciclo de la sensibilización periférica que conduce al desarrollo de TTH. (Arendt-Nielsen, 2015)

Simons propuso ocho puntos para diagnosticar el síndrome de dolor miofascial, éstos son: 1) dolor espontáneo localizado; 2) alteraciones en la sensibilidad, como hiperestesia o alodinia en zonas remotas al punto gatillo miofascial; 3) bandas musculares tensas palpables; 4) dolor lancinante y localizado al palpar la banda tensa; 5) disminución en el rango de movimiento del segmento articular en el que se involucra el músculo; 6) reproducción del dolor espontáneo percibido por el paciente al presionar el punto gatillo miofascial; 7) respuesta de contracción con la estimulación mecánica del punto gatillo miofascial; 8) disminución del dolor con el estiramiento muscular o con la punción con aguja del punto gatillo miofascial. (Moreno et al., 2013)

#### *4.2.6.1.2 Placa motora, fibra muscular y activación de nociceptores.*

En la electromiografía de puntos gatillo miofasciales activos se observa ruido de placa, pero en el resto del músculo o en músculos sanos no se percibe con la misma frecuencia; esto se conoce como anomalía de placa. El ruido de placa se encuentra en respuesta a diversos estímulos mecánicos y no es específico para el síndrome de dolor miofascial. La placa motora de los puntos gatillo miofasciales activos tiene un incremento anormal en la liberación de acetilcolina en reposo. La teoría integradora de Simons propone este incremento en la liberación de acetilcolina como la disfunción primaria en el síndrome de dolor miofascial. El aumento de acetilcolina en la placa motora provoca pequeñas ráfagas de potenciales de acción, lo que genera una despolarización constante de la fibra muscular con acortamiento sostenido; esto se conoce como nudo de contracción. La entrada constante de calcio y sodio generada en el nudo de contracción provoca daño en la fibra

muscular, particularmente en la membrana celular, lo que sobrecarga una fibra muscular previamente lesionada y se observa electromiográficamente como ruido de placa. El acortamiento crónico de la fibra muscular provoca hipoxia, isquemia y agotamiento de las fuentes de energía de la fibra muscular, lo que genera un ciclo de desgaste que provoca la liberación de productos nociceptivos que se conoce como crisis energética. (Moreno et al., 2013)

Las redes neuronales que de forma crónica transmiten estímulos nociceptivos, convergen en el ganglio de la raíz dorsal con redes neuronales “sanas”. Los estímulos dolorosos provenientes de diversas estructuras, como articulaciones, vísceras, nervios y tejido muscular con puntos gatillo miofasciales, activan las redes neuronales sanas e inician la formación de puntos gatillo miofasciales en sus músculos. Hong define esta convergencia y activación como circuitos de puntos gatillo miofasciales. Estos circuitos explican la asociación de los puntos gatillo miofasciales con la cefalea tensional, la prostatitis crónica y otras afecciones. La mayoría de los adultos tienen puntos gatillo miofasciales latentes que pueden activarse en respuesta a una lesión muscular o a un proceso doloroso distante. El dolor referido es una característica de los puntos gatillo miofasciales. Hong y su grupo proponen que la presión necesaria para desencadenarlo depende del grado de irritabilidad del punto gatillo miofascial. Xu y colaboradores demostraron que la estimulación mecánica sostenida de puntos gatillo miofasciales produce hiperalgesia en sitios distantes. Un estímulo agudo o crónico incrementa de manera sostenida la liberación de acetilcolina en la placa motora y la consecuente contracción y agotamiento energético de la fibra muscular, esto inicia un ciclo de hipoxia e isquemia que lesiona aún más la fibra muscular y libera sustancias nociceptivas que perpetúan el ciclo y forman puntos gatillo miofasciales. Los puntos gatillo miofasciales secundarios se forman por redes neuronales que transmiten estímulos dolorosos y convergen con redes neuronales “sanas” en las que forman puntos gatillo miofasciales secundarios, activan otros latentes o facilitan su formación con lesiones menores. (Moreno et al., 2013)

En algunas circunstancias, las entradas nociceptivas periféricas puede ser más prolongada y / o intensa, produciendo la estimulación aferente continua. En individuos predispuestos, esto puede conducir a la sensibilización del sistema nervioso central, que a su vez puede contribuir a la persistencia, la amplificación y la propagación del dolor y de la conversión de episódica a TTH crónica. (Arendt-Nielsen, 2015)

Como resultado, los estímulos de baja intensidad que normalmente no son percibidos como dolorosos pueden desencadenar una señal eléctrica que resulta en dolor muscular profundo y doloroso. (Fernández, C., 2015)

#### **4.2.7 Clasificación general según la III Edición de la clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III).**

##### ***4.2.7.1 Cefalea tensional episódica infrecuente.***

Episodios de cefalea poco frecuentes, de localización típicamente bilateral, con dolor tensivo u opresivo de intensidad leve a moderada y con una duración de minutos a días. Este dolor no empeora con la actividad física habitual ni está asociado con náuseas, pero podrían presentarse fotofobia o fonofobia. (Olesen et al. 2013)

##### ***4.2.7.2 Cefalea tensional episódica frecuente.***

Episodios frecuentes de cefalea, de localización típicamente bilateral, con dolor tensivo u opresivo de intensidad leve a moderada y con una duración de minutos a días. Este dolor no empeora con la actividad física habitual ni está asociado con náuseas, pero podrían presentarse fotofobia o fonofobia. (Olesen et al. 2013)

##### ***4.2.7.3 Cefalea tensional crónica.***

Esta modalidad crónica evoluciona desde una cefalea tensional episódica frecuente, con episodios de cefalea diaria o muy frecuente, de localización típicamente bilateral, con dolor opresivo o tensivo de intensidad leve a moderada y con una duración de minutos a días, o sin remisión. Este dolor no empeora con la actividad física habitual, pero podría estar asociado con náuseas leves, fotofobia o fonofobia. (Olesen et al. 2013).

##### ***4.2.7.4 Cefalea tensional probable.***

Crisis de cefalea tensional que carecen de una de las características exigida para cumplir todos los criterios de uno de los subtipos de cefalea tensional clasificados anteriormente, y que no cumplen los criterios de ninguna otra cefalea. (Olesen et al. 2013).

#### **4.2.8 Manifestaciones Clínicas**

La cefalea tipo tensional se trata de la variedad más común de cefalea y casi siempre es bilateral, con predominancia occipitonucal, temporal o frontal o extensión difusa sobre el vértex del cráneo. El dolor se describe habitualmente como sordo y molesto, pero en el interrogatorio muchas veces se descubren otras sensaciones, como plenitud, tensión o presión (como si la cabeza estuviera rodeada por una banda o atrapada en una pinza) o la percepción de que la cabeza está hinchada y puede explotar. En el caso de estas sensaciones, se sobreponen ondas de dolor agudo. Este último se puede interpretar como paroxístico o pulsátil y, si el dolor es mayor en un lado, la cefalea puede sugerir una migraña sin aura; a pesar de ello, carece de la calidad pulsátil persistente, náusea, fotofobia y fonofobia. La mayoría de las cefaleas tensionales no interfiere de modo adverso con las actividades diarias. La aparición es más gradual que en la migraña, y la cefalea una vez que se establece, puede persistir con sólo ligeras fluctuaciones por días, semanas, meses o incluso años. (Ropper A., & Brown R., 2007)

Las cefaleas tensionales son habitualmente de intensidad leve a moderada, y la mayoría de los individuos no solicitan asistencia. (Goldman L., & Schafer A., 2013)

#### **4.2.9 Diagnóstico**

La sensibilidad de la musculatura pericraneal a la palpación manual es el hallazgo anormal más significativo que se observa en pacientes con cefalea tipo tensional. Esta sensibilidad típicamente se presenta entre las crisis, se agrava durante la cefalea y aumenta conforme a su intensidad y la frecuencia. La sensibilidad pericraneal se percibe fácilmente a la palpación manual mediante movimientos giratorios y una presión firme (preferentemente con ayuda de un palpómetro) con los dedos índice y el corazón sobre los músculos frontal, temporal, masetero, pterigoideo, esternocleidomastoideo, esplenio y trapecio. Los valores de sensibilidad local de 0-3 para cada músculo pueden sumarse para obtener una puntuación total de sensibilidad en cada individuo. La palpación es una guía útil para elaborar la estrategia del tratamiento. También aporta credibilidad y valor a las explicaciones que se les da a los pacientes. (Olesen et al. 2013)



#### **4.2.9.1 Cefalea Tensional Episódica Frecuente**

Episodios frecuentes de cefalea, de localización típicamente bilateral, con dolor tensivo u opresivo de intensidad leve a moderada y con una duración de minutos a días. Este dolor no empeora con la actividad física habitual ni está asociado con náuseas, pero podrían presentarse fotofobia o fonofobia. (Olesen et al. 2013).

#### **4.2.9.2 Criterios diagnósticos según la III Edición de la clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III)**

A. Al menos 10 episodios de cefalea que ocurran de media 1-14 días al mes durante más de 3 meses ( $\geq 12$  y  $< 180$  días al año) y que cumplen los criterios B-D.

B. Cefalea con duración de 30 minutos a 7 días.

C. Al menos dos de las siguientes cuatro características:

1. Localización bilateral.
2. Calidad opresiva o tensiva (no pulsátil).
3. Intensidad leve o moderada.
4. No empeora con la actividad física habitual, como andar o subir escaleras.

D. Ambas de las siguientes:

1. Sin náuseas ni vómitos.
2. Puede asociar fotofobia o fonofobia (no ambas).

E. Sin mejor explicación por otro diagnóstico de la ICHD-III. (Olesen et al. 2013).

***- Cefalea tensional episódica frecuente con hipersensibilidad de la musculatura pericraneal.***

##### *4.2.9.2.1 Criterios diagnósticos.*

A. Los episodios de cefalea cumplen los criterios de Cefalea tensional episódica frecuente.

B. Hipersensibilidad pericraneal a la palpación manual. (Olesen et al. 2013).

**- Cefalea tensional episódica frecuente sin hipersensibilidad de la musculatura pericraneal.**

*4.2.8.4.1 Criterios diagnósticos.*

A. Los episodios cumplen los criterios de Cefalea tensional episódica frecuente.

B. No se aprecia aumento de la sensibilidad pericraneal. (Olesen et al. 2013).

#### **4.2.11 Tratamiento**

Se recomiendan los analgésicos simples para el tratamiento de TTH. Hay evidencia de la eficacia de ibuprofeno 200-800 mg, aspirina 500-1000 mg, paracetamol 1000 mg, ketoprofeno 25 mg, naproxeno 375-550 mg y diclofenaco 12,5-100 mg. La mirtazapina 15-30 mg/día y venlafaxina 150 mg/día son fármacos de segunda elección. Estrategias terapéuticas actuales para el tratamiento de la cefalea tensional incluyen tanto el tratamiento no farmacológico y farmacológico. Información, garantías e identificación de los factores desencadenantes de la cefalea como la mala postura o el estrés pueden ser especialmente gratificante para los pacientes. Otros enfoques eficaces no farmacológicos incluyen la biorretroalimentación electromiografía, la terapia cognitivo-conductual y la relajación. A pesar de la falta de evidencia científica sólida para apoyar su eficacia, la fisioterapia y la acupuntura también puede resultar opciones útiles para los pacientes con frecuentes episodios de cefalea tensional. Para el tratamiento farmacológico de la TTH episódica, analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos simples se recomiendan en las directrices europeas como terapia de primera línea. Combinación de analgésicos que contienen cafeína se posicionan como fármacos de segunda elección, mientras que los expertos advierten contra el uso de triptanos, relajantes musculares u opioides. Los triptanos no están indicados en el tratamiento de la cefalea tensional. El antidepresivo tricíclico amitriptilina 30-75 mg / día es fármaco de primera elección para el tratamiento profiláctico de la cefalea de tipo tensional crónica. (Arendt-Nielsen 2015)

#### **4.2.12 Pronóstico**

La cefalea tensional tiene un pronóstico variable. Los adolescentes con cefalea de tipo tensional y dos o más factores psiquiátricos (p. ej., depresión y ansiedad) tienen peor

pronóstico. (Goldman L., & Schafer A. 2013). En varios pacientes las cefaleas se mantienen episódicas, aunque alrededor del 25% progresan a una cefalea crónica. De los pacientes con cefalea tensional crónica, aproximadamente entre una cuarta parte y un tercio se mantiene crónica, la mitad puede mejorar y pasar a episódica y en alrededor de una cuarta parte puede desarrollarse una cefalea por abuso de medicación. (Goldman L., & Schafer A., 2013)

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **5.1 Metodología**

#### **5.1.1 Tipo de estudio**

El estudio realizado fue de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, prospectivo.

#### **5.1.2 Área de estudio**

Gobierno Provincial de Loja (José Antonio Eguiguren y Bernardo Valdivieso)

Período Enero – Junio 2016

#### **5.1.3 Universo**

Estuvo constituido por 156 funcionarios, comprendido en género femenino y masculino del Gobierno Provincial de Loja.

#### **5.1.4 Muestra**

Constituida por 71 funcionarios, comprendido en género femenino y masculino del Gobierno Provincial de Loja, que cumplieron con los criterios de inclusión.

##### **5.1.4.1 Criterios de inclusión**

- Funcionarios que deseen participar en el estudio previo consentimiento informado
- Funcionarios que cumplan los criterios diagnósticos según la III Edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III)

##### **5.1.4.2 Criterios de exclusión**

- Funcionarios que laboren fuera de la ciudad
- Funcionarios que sean contratados durante el proceso de investigación
- Ausencia laboral por enfermedad u otra causa

### **5.2 Métodos, Técnicas y procedimientos**

El trabajo investigativo requirió de diversos métodos, técnicas y procedimientos, en los que se tomó en cuenta cada uno de los pasos correspondientes a las diferentes fases analíticas, para poder realizar un correcto análisis investigativo.

#### **5.2.1 Fase Pre analítica**

- Oficio dirigido al Señor Prefecto Provincial de Loja (anexo 4)

- Oficio para llevar a cabo el proceso de investigación con el Director de la Unidad de Seguridad y Salud Laboral del Gobierno Provincial de Loja (anexo 5)

### **5.2.2 Fase Analítica**

- Consentimiento informado (anexo 7)
- Criterio diagnósticos de cefalea tensional episódica frecuente según la III Edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-III) (anexo 8)
- Características epidemiológicas de cefalea tensional episódica frecuente (anexo 9)

### **5.2.3 Fase Post Analítica**

- Tabulación de Manifestaciones Clínicas de Cefalea Tensional Episódica Frecuente (anexo 10)
- Tabulación de Características Epidemiológicas de Cefalea Tensional Episódica Frecuente (anexo 11)

## **5.3 Análisis de Datos**

Con los resultados obtenidos se procedió a realizar a la interpretación y análisis mediante cuadros y gráficos, utilizando programas como Microsoft Word y Excel. Se realizó comparaciones con la bibliografía (Marco teórico) a criterio de los autores y con ello se planteó respectivamente las conclusiones y recomendaciones.

## 6. RESULTADOS

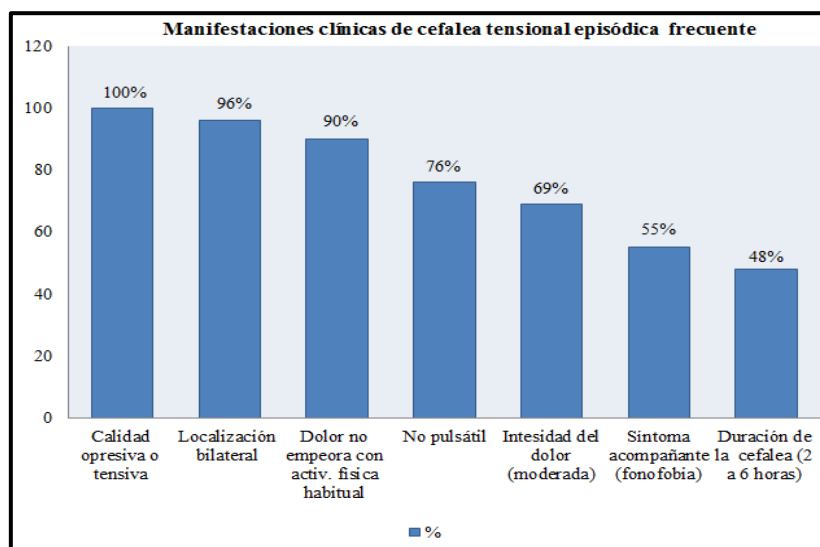
**6.1 Resultados para el primer objetivo:** Establecer las manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

**Cuadro 1.** Manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

Manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente	F	%
<b>Calidad opresiva o tensiva</b>	71	100
<b>Localización bilateral</b>	68	96
<b>Dolor no empeora con la actividad física habitual</b>	64	90
<b>No Pulsátil</b>	54	76
<b>Intensidad del dolor (moderada)</b>	49	69
<b>Síntoma acompañante (fonofobia)</b>	39	55
<b>Duración de la cefalea (2 a 6 horas)</b>	34	48

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez



Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Figura 1.** Manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

**Interpretación de resultados:** en los funcionarios del Gobierno Provincial de Loja que presentaron cefalea tensional episódica frecuente se determinó que el principal síntoma que manifiestan es que su cefalea, es de calidad opresiva o tensiva en el 100% (n=71), mientras que un menor porcentaje 48% (n=34) de funcionarios manifiesta que la duración de cada episodio de cefalea es de aproximadamente de 2 a 6 horas.

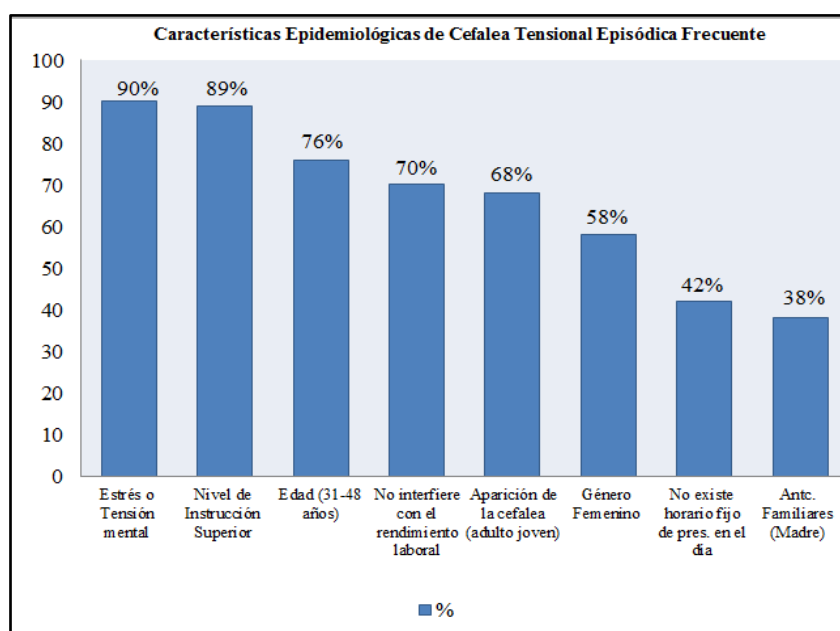
**6.2 Resultados para el segundo objetivo:** Definir las características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

**Cuadro 2.** Características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

Características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente	F	%
<b>Estrés o tensión mental</b>	64	90
<b>Nivel de Instrucción Superior</b>	63	89
<b>Edad (31 – 48 años)</b>	54	76
<b>No interfiere con el rendimiento laboral</b>	50	70
<b>Aparición de la cefalea recurrente (adulto joven)</b>	48	68
<b>Género Femenino</b>	41	58
<b>No existe horario fijo de presentación durante el día</b>	30	42
<b>Antecedentes Familiares (Madre)</b>	27	38

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez



Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Figura 2.** Características epidemiológicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

**Interpretación de resultados:** en los funcionarios del Gobierno Provincial de Loja que presentaron cefalea tensional episódica frecuente se determinó que, el principal factor desencadenante de cefalea es el estrés o tensión mental en el 90% (n=64); mientras que el 38% (n=27) tiene antecedentes familiares (madre) de cefalea recurrente.

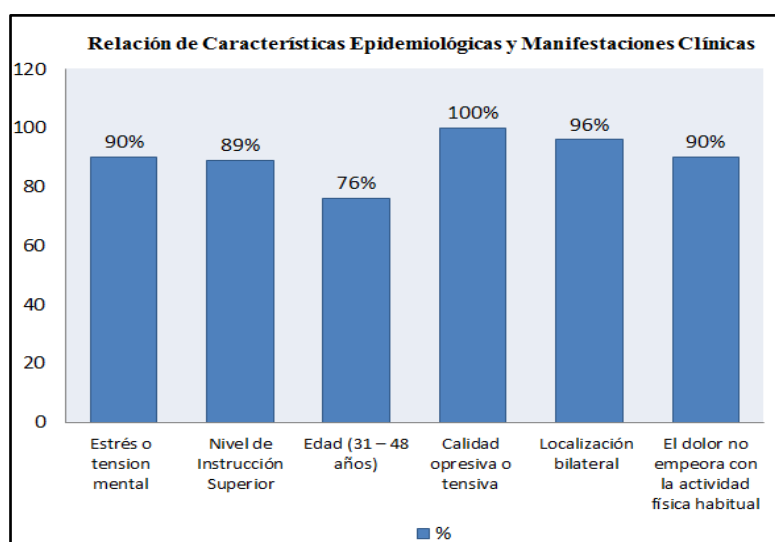
**6.3 Resultados para el tercer objetivo:** Relacionar los aspectos epidemiológicos con la presentación clínica de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

**Cuadro 3.** Relación de Características Epidemiológicas con Manifestaciones Clínicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja.

Relación de Características Epidemiológicas con Manifestaciones Clínicas	F	%
<b>Estrés o tensión mental</b>	64	90
<b>Nivel de Instrucción Superior</b>	63	89
<b>Edad (31 – 48 años)</b>	54	76
<b>Calidad opresiva o tensiva</b>	71	100
<b>Localización bilateral</b>	68	96
<b>El dolor no empeora con la actividad física habitual</b>	64	90

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez



Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Figura 3.** Relación de Características Epidemiológicas con Manifestaciones Clínicas de Cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del Gobierno Provincial de Loja

**Interpretación de resultados:** al relacionar las características Epidemiológicas con Manifestaciones clínicas se toman en cuenta las tres principales variables de cada una, en lo cual se evidencia que el principal desencadenante de la cefalea, es el estrés o tensión mental en el 90% (n=64), siendo la misma de tipo opresivo o tensivo en el 100% (n=71); mientras que en tercer lugar se evidencia la edad (31-48 años) en el 76% (n=54) y el dolor no empeora con la actividad física habitual (andar o subir escaleras) en el 90% (n=64).



## 7. DISCUSIÓN

Este estudio confirma lo ya referido y realizado previamente por otros autores sobre la repercusión negativa de la cefalea tensional episódica frecuente en aspectos de la calidad de vida de las personas. Las características del dolor de los funcionarios coinciden con los entandares internacionales de IHS y plantean la importancia de valorar conjuntamente los distintos aspectos involucrados en el dolor.

En este estudio aplicando criterios diagnósticos de ICHD-III, para conocer las manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente, en los 71 funcionarios se determinó que, la localización del dolor de cabeza era bilateral 96% (n=68), de calidad opresiva o tensiva en el 100% (n=71), no pulsátil 76% (n=54), siendo la intensidad del dolor moderada en 69% (n=49), además se acompaña con mayor frecuencia de fonofobia 55% (n=39), la cefalea no empeora con la actividad física habitual como andar o subir escaleras en el 90% (n=64), siendo la duración de cada episodio de 2 a 6 horas en el 48% (n=34) de funcionarios. Mientras que en un estudio realizado por la Universidad de Murcia en la Clínica AXIS, que es un centro de fisioterapia especializado en el tratamiento de cefaleas, situado en la ciudad de Valencia-España. La muestra estuvo conformada por 84 pacientes diagnosticados de cefalea tensional episódica frecuente, siendo los resultados la localización del dolor fue bilateral en el 97,6%, de calidad opresiva en el 100%, no pulsátil en el 81%; en lo referente a la severidad de la cefalea el 66,7% tuvieron intensidad media; en presencia de la cefalea refirieron síntomas asociados como fotofobia o fonofobia en el 58,3%; con la actividad física habitual no aumentaba la cefalea en el 71,4%; la duración de los episodios del dolor, se situó entre 1 y 3 días, siendo la media de 1,42 días. (Espí-lópez, Lluch, Teófila, & Herrero, 2013, p.25 - 26)

En cuanto a las Características Epidemiológicas de los 71 funcionarios que presentaron cefalea tensional episódica frecuente se determinó que, la edad media de presentación de la cefalea era de 31 a 48 años de edad en el 76% (n=54), afectando en mayor proporción al género femenino en un 58% (n=41), el 89% (n=63) tenía nivel de instrucción superior, la aparición de cefalea recurrente fue en la etapa de adulto joven en el 68% (n=48), el 38% (n=27) tiene antecedentes familiares (madre) de cefalea recurrente, el principal factor desencadenante de cefalea es el estrés o tensión mental en el 90% (n=64), la cefalea no tiene horario fijo de presentación en el 42% (n=30) y además no interfiere con el rendimiento laboral en el 70% (n=50). Mientras que en un estudio realizado por la

Universidad de Murcia en la Clínica AXIS, en el departamento de fisioterapia especializado en el tratamiento de cefaleas, situado en la ciudad de Valencia. La muestra estuvo conformada por 84 pacientes, 68 son mujeres (81%) y 16 hombres (19%). La edad media era de 39 años, con un rango de 18 a 65 años. El 54,7% tenían familiares directos con cefaleas primarias. El momento de inicio del dolor fue variable, al 45,2% se les instauraba a lo largo del día, es decir, no existía horario fijo de presentación. (Espí-lópez, Lluch, Teófila, & Herrero, 2013, p.25 - 26)

En un estudio realizado en Corea, población entre 19-65 años de edad, mediante una encuesta realizada a 2762 personas, de estas 586 personas presentaron TTH (aplicando los criterios de ICHD-III), y de estos 235 presentaron TTH episódica frecuente; en cuanto a las características epidemiológicas se evidenciaron: mujeres 53% (n=124) y hombres 47% (n=111), edad 40-49 años 22% (n=52), procedencia urbana 87% (n=204), nivel de instrucción superior 42% (n=99). En cuanto a las características clínicas: bilateral 65% (n=153), no pulsátil 40% (n=94), no se agrava con el movimiento 79% (n=186), intensidad del dolor de leve a moderado 98% (n=230). Se asocia con mayor frecuencia a fonofobia 32% (n=75). (Chu, Cho, Kim, & Hwang, 2014, p.5-6)

En un estudio realizado en un Hospital Básico localizado en la región Noroeste del estado de Rio Grande do Sul (Brasil), dirigido a enfermeros, y auxiliares de enfermería (n=162), de estos 91 personas presentaron TTH episódica frecuente, siendo el principal factor desencadenante el estrés 68% (n=61), iniciándose más comúnmente en los periodos de la tarde y mañana, con duración entre 30 minutos a 7 días en 96 % (n= 87), de localización bilateral en el 100% (n=91), dolor de moderada intensidad 61% (n=55), y en el 34% de la población se asoció a fotofobia o fonofobia pero no ambas. (Morais & Dutra, 2012, p. 120-122)

En un estudio realizado por el Departamento de Fisioterapia de la Universidad de Valencia (España), se incluyeron 68 mujeres con edad media de 39.1 años, diagnosticadas con cefalea tipo tensión (según criterios IHS), en el 42.6% el dolor se instaura a cualquier hora a lo largo del día; la duración de los episodios del dolor fue entre 1 y 3 días, con media de 1.5 días. El 100% de los pacientes padecían dolor bilateral con intensidad media, en ningún caso era pulsátil, y en 73.5% (n=50), no aumentaba con la actividad física, en 18% se modificaba levemente con la actividad física pero sin limitar la actividad normal. Los pacientes refirieron síntomas asociados como fotofobia o fonofobia leve en el 61.8%.

Como desencadenantes del dolor, el estrés está considerado como el factor más importante 71% (n=48), seguido del laboral 46% (n=31). (Espí-lópez et al., 2013, p.83-84)

En un estudio descriptivo transversal, realizado en población rural adulta entre 18 y 60 años del distrito de la Encañada (Cajamarca-Perú). Empleándose criterios establecidos por la International Headache Society. La muestra obtenida fue 409, seleccionados por muestreo aleatorio simple, de estos 32% (N=132) presentaron TTH, y del tipo TTH frecuente el 16% (n=66), con predominio del sexo femenino 58% (n=38); así como el 52% (n=34) correspondiente al grupo etáreo de 26 a 45 años. La ocupación más frecuente fue la de ama de casa 41% (n=27). Con respecto al nivel educativo, el 59% (n=39) contaba con estudios primarios. La cefalea de carácter opresivo se presentó en el 62% (n=41), seguida por la cefalea pulsátil 25% (n=17). Las localización más frecuente de la cefalea fue holocraneana 51% (n=34). Los factores precipitantes que predominaron fueron el estrés 69% (n=46), la falta de sueño 26% (n=17). El síntoma acompañante referido con mayor frecuencia fue fonofobia 31% (n=20), El dolor moderado predominó en el estudio con un 47% (n=31) y un 54% (n=36) de pacientes refirió la interferencia del dolor sus actividades diarias. (Nava-alarcón & Lozano-delgado, 2012, p. 31-32)

Los resultados inducen a la realización de futuros estudios basados en la terapia manual, física o de otro tipo, complementaria a los tratamientos farmacológicos, partiendo de una previa recolección de datos, lo más completa posible descartando otro tipo de cefalea asociada y valorando el mayor número de factores involucrados

## 8. CONCLUSIONES

- La manifestación clínica de cefalea tensional episódica frecuente principal, fue el tipo de dolor es de calidad tensiva u opresiva; mientras que la manifestación clínica menos frecuente es la duración de cada episodio de cefalea que es de aproximadamente de 2 a 6 horas.
- La característica epidemiológica de cefalea tensional episódica frecuente, se encontró que el principal factor desencadenante es el estrés o tensión mental; mientras que como antecedentes familiares (madre) de cefalea recurrente, lo presenta una menor parte de funcionarios.
- Al relacionar las características epidemiológicas con las manifestaciones clínicas de cefalea tensional episódica frecuente se observa que el principal factor desencadenante de cefalea es el estrés o tensión mental, los cuales a su vez manifiestan la calidad opresiva o tensiva de su dolor; mientras que en tercer lugar se evidencia la edad (31-48 años) y el dolor no empeora con la actividad física habitual (andar o subir escaleras).

## 9. RECOMENDACIONES

- Existe un elevado número de funcionarios que presentan cefalea tensional episódica frecuente, debido a esto es conveniente realizar un seguimiento médico de esta patología ya que la probabilidad de que la cefalea pase a ser crónica es muy elevada, y esto afectaría su desempeño laboral, y con ello la productividad de la entidad pública.
- Propiciar ambientes de trabajo adecuados, debido a que por el hecho de ser lugares pequeños y cerrados, añadiendo a esto la carga laboral, llevaría a aumentar los niveles de estrés, que es uno de los factores desencadenantes más frecuentes de la cefalea.
- Promover la creación de programas para concienciar y fomentar estilos de vida adecuados que mejoren la calidad de vida del individuo, con el fin de disminuir la incidencia de cefalea y otras patologías en salud ocupacional.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Arendt-Nielsen, L. (2015). Headache: muscle tension, trigger points and referred pain. *International Journal of Clinical Practice. Supplement*, 69(182), 8–12. <http://doi.org/10.1111/ijcp.12651>
- Ashina, M. & Geppetti, P. (2015). Pathophysiology of TTH: Current Status and Future Directions. En S. Ashina & L. Bendtsen (Ed.), *Pathophysiology of headaches*. (pp. 235 - 246) New York: Springer International Publishing Switzerland
- Bendtsen, L. (2015). Treatment guidelines: implications for community-based headache treatment. *International Journal of Clinical Practice. Supplement*, 69(182), 13–16. <http://doi.org/10.1111/ijcp.12652>
- Chu, M. K., Cho, S., Kim, J., & Hwang, S. (2014). Field testing the alternative criteria for tension- type headache proposed in the third beta edition of the international classification of headache disorders : results from the Korean headache-sleep study. *The Journal of Headache and Pain*, 15(1), 1–9. <http://doi.org/10.1186/1129-2377-15-28>
- Dowson, A. (2015). The burden of headache: global and regional prevalence of headache and its impact. *International Journal of Clinical Practice. Supplement*, 69(182), 3–7. <http://doi.org/10.1111/ijcp.12650>
- Espí, G., & Gómez A., (2010). Aspectos epidemiológicos del dolor en pacientes con cefalea tensional. *Medicina Balear*, 25(2), 23-30. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3257570>
- Espí-lópez, G. V., Lluch, I. C., Teófila, M., & Herrero, V. (2013). Cefalea tipo tensión en mujeres. Características, impacto y utilidad de la fisioterapia en su tratamiento. *Revista Mexicana de Medicina Física Y Rehabilitación*, 25, 80–88.
- Fernández, C. (2015). Myofascial pain Head. En Robbins M. (Ed.), *The current pain and headache reports*. (pp. 27 – 33) New York: Springer International Publishing Switzerland
- Godia, E. C. (2011). Cefalea tensional. *Medicine*, 10(70), 217 – 250.

[http://doi.org/10.1016/S0304-5412\(11\)70002-6](http://doi.org/10.1016/S0304-5412(11)70002-6)

Goldman, L. & Schafer, A. I. (2013). Tratado de medicina Interna de Cecil y Goldman. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

McGuire, B., Williams Amanda, C. de C., Lynch, J., Nicholas, M., Morley, S., Newell, J., & Asghari, A. (2014). Psychological therapies for frequent episodic and chronic tension-type headache in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), 11. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD011309>

Medica, R., Rica, D. E. C., & Lxxi, C. (2014). Síndrome De Dolor Miofascial , Diagnóstico Y, (612), 683–689.

Morais, M., & Dutra, M. (2012). La cefalea y la salud del trabajador de enfermería : análisis de una realidad A cefaléia e a saúde do trabalhador de enfermagem : análise de uma realidade. *Enfermería Global. Revista Electrónica Trimestral de Enfermería*, 26, 117–125.

Moreno, V., César, J., Reyes, E., Hugo, V., Andrade, D. L., Patricia, L., ... Ramírez, G. (2013). Síndrome de dolor miofascial. Epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47327854012>

Nava-alarcón, K., & Lozano-delgado, F. (2012). Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de las cefaleas primarias en una población rural de Cajamarca, 2010. *Rev. Cuerpo Méd. HNAAA*, 5(3), 30–33.

Olesen, J., Bendtsen, L., Dodick, D., Ducros, A., Evers, S., First, M.,... Wang, S. (2013). III Edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas. *Comite de Clasificación de La Cefalea de La International Headache Society*, 3, 370.

Ropper, A.H. & Brown, R.H. (2007). *Principios de Neurología de Adams y Víctor*. México D.F., México: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Sahler K. (2012). Epidemiology and Cultural Differences in Tension-Type Headache. *Springer* 16, 525 – 532. <http://doi.org/10.1007/s11916-012-0296-5>

Stovner, L. J., Hagen, K., Jensen, R., Katsarava, Z., Lipton, R. B., Scher, A. I., ... Zwart, J.

A. (2007). The global burden of headache: A documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia*, 27(3), 193–210. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x>

The World Health Organization. (2011). Atlas of headache disorders and resources in the world 2011. *World Health Organization*, 72. <http://doi.org/10.1097/01.tp.0000399132.51747.71>

Vicente-herrero, M. T. (2015). Cefaleas. Modelo para la cuantificación del riesgo y valoración de la aptitud laboral. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 22(2), 78-90.



## 11. ANEXOS

## ANEXO N° 1 Aprobación del Tema de Tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA**

MEMORÁNDUM NRO. 02716 CM-ASH-UNL

**PARA:** Srta. Fátima Dayanna Rivera Ramirez  
 ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

**DE:** Dra. Ruth Maldonado Rengel  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

**FECHA:** 30 de noviembre de 2015

**ASUNTO:** APROBACIÓN DEL TEMA DE TESIS

En atención a su comunicación presentada en esta Coordinación, me permito comunicarle que luego del análisis respectivo se aprueba su tema: "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", por consiguiente deberá continuar con el desarrollo del mismo.

Con aprecio y consideración.

Atentamente,

  
 Dra. Ruth Maldonado Rengel  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
 DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Archivo  
 Sip



## ANEXO N° 2 Pertinencia del Proyecto de Tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA**

MEMORÁNDUM NRO. 0752CCM-ASH-UNL

**PARA:** Srta. Fátima Dayanna Rivera Ramirez,  
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

**DE:** Dra. Ruth Maldonado Rengel  
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

**FECHA:** 08 de marzo de 2016

**ASUNTO:** Dar Pertinencia al Proyecto de Investigación.

Por medio del presente me permito comunicar a usted, sobre el Proyecto de Tesis: adjunto "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", de su autoría, **que es pertinente**, de acuerdo al informe del Dr. Marlon Reyes Luna, Docente de la Carrera de Medicina, por lo que deberá continuar con el trámite respectivo.

Con aprecio y consideración

Atentamente,

Dra. Ruth Maldonado Rengel  
COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Estudiante y Archivo  
sip

## ANEXO N° 3 Designación de Director de Tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA**

MEMORÁNDUM Nro. 0851CCM-ASH-UNL

**PARA:** Dr. Marlon Reyes Loria  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Dra. Elvia Raquel Ruis B., Mg.Sc.  
**COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 23 de marzo de 2016

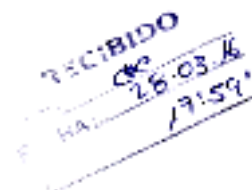
**ASUNTO:** Designar Director de Tesis

Por el presente y dando cumplimiento a lo dispuesto en el "Capítulo II del Proyecto de Tesis, Artículos 133, y 134 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, aprobado el 7 de julio de 2009" una vez que ha cumplido con todos los requisitos y considerando que el proyecto de tesis fue aprobado; me permito hacerle conocer que esta Coordinación le ha designado Director del trabajo de Investigación adjunto, cuyo tema es "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", de autoría de la Srta. Fátima Dayanna Rivera Ramírez, estudiante de la Carrera de Medicina.

Con los sentimientos de consideración y estima, quedo de usted agradecido.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruis B., Mg.Sc.  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
 DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL



C.c.- Secretaría Abogada, Estudiante y Archivo  
 Sp

## ANEXO N° 4 Solicitud de autorización para desarrollo de Trabajo de Investigación



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA**

MEMORÁNDUM Nro.0940CCM-ASH-UNL

**PARA:** Ing. Rafael Dávila Egúez  
 PREFECTO DE LA PROVINCIA DE LOJA

**DE:** Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg.Sc.  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

SECRETARÍA PROVINCIAL  
 DE LOJA  
 ARCHIVO GENERAL  
 FECHA: 04 MAR 2016  
 HORA: 17:27  
 REVISADO: [Firma]

**FECHA:** 14 de abril de 2016

**ASUNTO:** Solicitar autorización para desarrollo de Trabajo de Investigación

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para que la Srta. **Fátima Dayanna Rivera Ramírez**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso a la obtención sobre el número de funcionarios y la recolección de datos mediante una encuesta; información que le servirá para la realización de la tesis: "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", trabajo que lo realizará bajo la supervisión del Dr. **Marlon Reyes Luna**, Catedrático de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg.Sc.  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
 DEL AREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Archivo

Sip

**DIRECCION: AV. MANUEL IGNACIO MONTEROS**  
**TELEFONO: 2571379 EXT. 17 TELEFAX: 2573480**

**ANEXO N° 5 Autorización para desarrollo de Investigación en el Gobierno Provincial de Loja**



**OFICIO NRO. 077-UATH-GPL.2016**

Loja, 6 de mayo de 2016.

Doctora  
Elvia Raquel Ruiz B  
**COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
DEL AREA DE LA SALUD HUMANA-UNL.**  
Loja.-

UNIDAD  
ADMINISTRATIVA DE  
TALENTO HUMANO

Ext: 3104

Ext: 3103

De mis consideraciones:

En atención a su memorando N° 0940CCM-ASH-UNL, de fecha 14 de abril de 2016, mediante el cual solicita al Sr. Prefecto Provincial la autorización para que la Srta. Fátima Dayana Rivera Ramírez, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, pueda tener acceso a la obtención de información que servirá para la realización de tesis denominada "CARACTERIZACIÓN CLINICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA, PERIODO ENERO – JUNIO 2016", me permito informar a usted que de conformidad a nota inserta del Sr Prefecto Provincial en la comunicación de la referencia, se autoriza la realización de la investigación, para lo cual deberá coordinar sus requerimientos con el Ing. Sergio Cordero Espinosa MSC, Director de la Unidad de Seguridad y Salud Laboral del GPL.

Por su atención, le agradezco.

Atentamente,

Eco. Jenny Maritza Arias,  
**COORDINADORA DE LA UATH.GPL**  
DCA/Jenny D.



Cc. Archivo de la UATH.  
Unidad de Seguridad y Salud Laboral

## ANEXO N° 6 Modificación del Tema de Tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**COORDINACIÓN CARRERA DE MEDICINA**

MEMORANDUM Nro. 01027CNP-ASH-UNL

PARA: Dra. Ena Peláez Soria, Mg. Sc.  
 SECRETARIA- ABOGADO DEL AREA DE LA SALUD HUMANA

DE: Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg. Sc.  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 16 de Mayo de 2016

ASUNTO: Modificación de Tema de Tesis

Con un atento saludo me dirijo a usted, para comunicarle que esta Coordinación autoriza la modificación del Tema de Tesis, y con ello el Proyecto de Tesis: titulado "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL CONSEJO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", por el de "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE LOJA PERÍODO ENERO-JUNIO 2016", de autoría de la Srta. Fátima Dayanna Rivera Ramírez, estudiante de la Carrera de Medicina.

Con los sentimientos de consideración y estima, quedo de usted agradecido.

Atentamente,

Dra. Elvia Raquel Ruiz B., Mg.Sc.  
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
 DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA - UNL

C.c.- Dr. Marlon Reyes Luna  
 Srta. Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Archivo

Spg.



## ANEXO N° 7 Consentimiento Informado

**Universidad Nacional de Loja**  
**Área de la Salud Humana**  
**Carrera de Medicina**



Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Estudiante del Décimo Módulo.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE CEFALEA TENSIONAL  
EPISÓDICA FRECUENTE EN FUNCIONARIOS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE  
LOJA PERÍODO ENERO – JUNIO 2016

#### Información

Yo Fátima Dayanna Rivera Ramírez estudiante del décimo módulo de la carrera de Medicina, estoy investigando sobre la Cefalea Tensional (Dolor de Cabeza tipo Tensional) que es una de las principales afecciones en Salud Ocupacional. A continuación le daré información y lo invito a participar de esta investigación. Puede que haya algunas palabras que no entienda, por favor, me indica para explicarle.

La Cefalea Tensional, muestra una elevada prevalencia en la población a nivel mundial; entre los problemas de salud relacionados con el trabajo, se destaca la cefalea como una manifestación de diversas enfermedades ocupacionales constantes en la lista de las enfermedades relacionadas con el trabajo. Además puede guardar relación con el estrés o con problemas osteomusculares del cuello.

Esta investigación se basará en la aplicación de dos cuestionarios a los funcionarios que presenten dolores de cabeza frecuentes, que laboren en el Gobierno Provincial de Loja, con los cuales se pretende conocer acerca de las características de presentación de su dolor de cabeza, así como determinar antecedentes y factores desencadenantes.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes. Si usted participa en esta investigación, aportará con datos muy importantes que nos llevarán a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación; datos que servirán para tener una idea acerca de cómo se presenta la cefalea tensional y en caso de ser necesario tomar medidas en beneficio de los funcionarios de esta institución. Los resultados alcanzados en este estudio serán utilizados únicamente para fines investigativos.

Con esta investigación, se realiza algo fuera de lo ordinario en su lugar de trabajo. Es posible que si otros miembros de su trabajo saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. No se compartirá la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que se obtenga por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial, será puesta fuera de alcance y nadie sino el investigador tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo el investigador sabrá cuál es su número.

El conocimiento que se obtenga por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. Después se publicaran los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar a: Fátima Dayanna Rivera Ramírez, Barrio San Pedro/ 0991365315/fatimadr\_4@outlook.com

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por la Coordinación de la Carrera de Medicina, encargada de llevar a cabo la revisión de temas de tesis, para su desarrollo previo a la titulación de Médicos Generales. Si usted desea averiguar más sobre esta institución, contacte a Coordinación de la Carrera de Medicina del Área de la Salud Humana-UNL, Av. Manuel Ignacio Monteros, 2-571-379.

#### Formulario de Consentimiento

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he



realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

CI \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**ANEXO N° 8 CUESTIONARIO BASADO EN EL COMITÉ DE CLASIFICACIÓN DE CEFALÉAS DE LA INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (ICHD-III) 2013.**

**CEFALEA TENSIONAL EPISODICA FRECUENTE**

**DATOS CLÍNICOS**

Señale con una X aquello que represente más acertadamente su situación actual. Estos datos son confidenciales y la información aquí recolectada no será usada más que con fines investigativos y descriptivos. Recuerde que es un cuestionario anónimo.

**1. ¿Al MES cuántos episodios de dolor de cabeza presenta?**

- |       |        |        |
|-------|--------|--------|
| 1 ( ) | 6 ( )  | 11 ( ) |
| 2 ( ) | 7 ( )  | 12 ( ) |
| 3 ( ) | 8 ( )  | 13 ( ) |
| 4 ( ) | 9 ( )  | 14 ( ) |
| 5 ( ) | 10 ( ) | 15 ( ) |

**2. Sus dolores de cabeza suelen ser:**

- Continuos (cada mes) ( )
- Intermitentes ( cada 2 o más meses) ( )

**3. ¿Hace qué tiempo usted viene presentando este dolor de cabeza?**

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| - < 3 meses ( )   | - 9 a 10 meses ( )              |
| - 3 a 5 meses ( ) | - 11 a 12 meses ( )             |
| - 6 a 8 meses ( ) | - Otro (especifique edad) _____ |

**4. Cuando usted presenta dolor de cabeza, ¿qué tiempo dura el episodio?**

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| a) <30minutos ( )          | e) 13 a 24 horas ( ) |
| b) 30 minutos a 1 hora ( ) | f) 1 a 3 días ( )    |
| c) 2 a 6 horas ( )         | g) 4 a 7 días ( )    |
| d) 7 a 12 horas ( )        | h) >7días ( )        |

### 5. Para aliviar su dolor de cabeza, ¿usted suele dormir?

Si ( ) No ( )

Si su respuesta fue **SI** indique cuantas horas suele dormir:

- 30 minutos ( )
- 1 hora ( )
- 2 horas ( )
- >3 horas ( )
- 

### 6. ¿Cuál de las siguientes características presenta su dolor de cabeza?

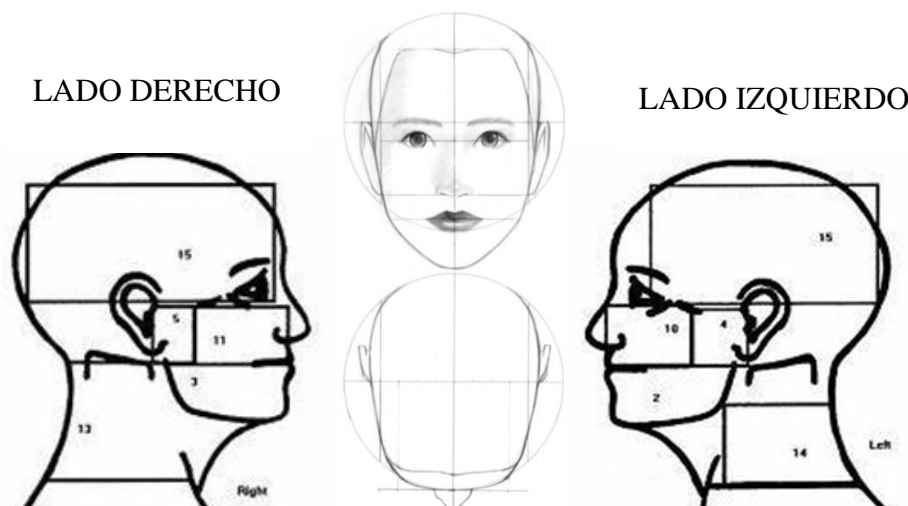
1. Localización bilateral (ambos lados de su cabeza) ( )
2. Calidad opresiva o tensiva (percepción, cabeza esta hinchada y puede explotar) ( )
3. Pulsátil ( ) No Pulsátil ( )
3. Empeora con la actividad física habitual, como andar o subir escaleras. SI ( ) No ( )
4. Intensidad del dolor (marque con una X al número que corresponde en este cuadro)



### 7. ¿Cuál de los siguientes síntomas acompaña su cefalea?

1. Náuseas ( )
2. Vómitos ( )
3. Fotofobia (Intolerancia a la luz que provoca una sensación molesta o dolorosa) ( )
4. Fonofobia (molestia al ruido, voces, o la voz de uno mismo) ( )

### 8. En el siguiente gráfico señale donde se localiza con mayor frecuencia su dolor de cabeza



**9. Factores que alivian su dolor de cabeza:**

- Relajación ( )
- Sueño reparador ( )
- Ejercicios respiratorios ( )
- Medicación ( ) Si conoce especifique cuál \_\_\_\_\_

## **ANEXO N° 9 DATOS EPIDEMIOLOGICOS-CEFALEA TENSIONAL EPISODICA FRECUENTE**

Señale con una X aquello que represente más acertadamente su situación actual. Estos datos son confidenciales y la información aquí recolectada no será usada más que con fines investigativos y descriptivos. Recuerde que es un cuestionario anónimo.

**1. EDAD:** \_\_\_\_\_

**2. GÉNERO:** MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

**3. Nivel de instrucción:**

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

**4. Procedencia:** Urbana ( ) Rural ( )

**5. Edad de inicio del dolor de cabeza:** \_\_\_\_\_

**6. ¿En su familia existe algún antecedente de dolor de cabeza RECURRENTE?**

SI ( ) NO ( )

a) Abuelo ( )

b) Abuela ( )

c) Madre ( )

d) Padre ( )

e) Hermanos ( )

f) Tíos ( )

**7. ¿Cuál de los siguientes factores desencadena su dolor de cabeza?**

a) Estrés o tensión mental ( )

b) Depresión ( )

c) Ansiedad ( )

d) Cambios de carácter (ira) ( )

e) Utilizar la computadora ( )

f) Alteración del sueño ( )

g) Comidas irregulares/inapropiadas ( )

h) Consumo de café ( )

i) Consumo de chocolate ( )

j) Tabaco o alcohol ( )

k) Trabajo ( )

l) Ruidos altos ( )

- m) Ejercicio físico reducido o inadecuado ( )  
 n) Ciclo menstrual ( )  
 ñ) Otros ( ) especifique cuál\_\_\_\_\_

**8. El inicio de su dolor de cabeza se desencadena con mayor frecuencia en:**

1. Mañana ( )  
 2. Tarde ( )  
 3. Noche ( )  
 4. No existe horario fijo de presentación ( )

**9. Su dolor de cabeza interfiere en su rendimiento laboral SI ( ) NO ( )**

**10. Conoce usted el origen o diagnóstico de su dolor de cabeza.**

SI ( ) NO ( )

Si su respuesta fue **SI** especifique cual es el origen o diagnóstico de su dolor de cabeza:

Migraña con aura ( )

Migraña sin aura ( )

Cefalea tensional ( )

Cefalea secundaria a enfermedad ( )

Otro: \_\_\_\_\_

**12. Usted padece de alguna de las siguientes enfermedades:**

- a) Hipertensión arterial ( )  
 b) Enfermedades respiratorias ( )  
 c) Rinitis alérgica ( )  
 d) Sinusitis ( )  
 e) Síndrome del intestino irritable ( )  
 f) Hernia de disco ( )  
 g) Problemas en la columna cervical ( )

## ANEXO N° 10 Tabulación, Manifestaciones Clínicas de Cefalea Tensional Episódica

Frecuente

Cuadro 1.

Características de la cefalea	F	%
<b>Calidad opresiva o tensiva</b>	71	100%
<b>Localización bilateral</b>	68	96%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Cuadro 2.

Localización de la cefalea	F	%
<b>Región Parietal</b>	54	76%
<b>Región Frontal</b>	17	24%
<b>Región Occipital</b>	7	10%
<b>Región Temporal</b>	6	8%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Cuadro 3.

Características de la cefalea	F	%
<b>No pulsátil</b>	54	76%
<b>Pulsátil</b>	17	24%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

Cuadro 4.

Intensidad del dolor (escala de EVA)	F	%
<b>Moderada (3 a 7)</b>	49	69%
<b>Intensa (8 a 10)</b>	15	21%
<b>Leve (1 a 2)</b>	7	10%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 5.**

<b>Síntomas acompañantes de cefalea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Fonofobia</b>	39	55%
<b>Fotofobia</b>	12	17%
<b>Náuseas</b>	6	8%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 6.**

<b>Cefalea empeora con la actividad física habitual como andar o subir escaleras</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>NO</b>	64	90%
<b>SI</b>	7	10%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 7.**

<b>Duración de la cefalea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>2 a 6 horas</b>	34	48%
<b>30 minutos a 1 hora</b>	23	32%
<b>7 a 12 horas</b>	14	20%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 8.**

<b>Episodios de cefalea por mes</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>1 a 5 episodios</b>	46	65%
<b>6 a 10 episodios</b>	19	27%
<b>11 a 15 episodios</b>	6	8%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez



**Cuadro 9.**

<b>Frecuencia de presentación de la cefalea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Continuos (cada mes)</b>	43	61%
<b>Intermitentes (cada dos o más meses)</b>	28	39%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**ANEXO N° 11 Tabulación, Características Epidemiológicas de Cefalea Tensional Episódica Frecuente**

**Cuadro 1.**

<b>Edad</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>31 – 39 años de edad</b>	27	38%
<b>40 – 48 años de edad</b>	27	38%
<b>22 – 30 años de edad</b>	9	13%
<b>49 – 58 años de edad</b>	8	11%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 2.**

<b>Género</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	41	58%
<b>Masculino</b>	30	42%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 3.**

<b>Nivel de Instrucción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Superior</b>	63	89%
<b>Secundaria</b>	8	11%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 4.**

<b>Edad de inicio de la cefalea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Adulto joven (20 –40 años)</b>	48	68%
<b>Adulto o adulto maduro (41-60 años)</b>	13	18%
<b>Adolescencia (12-20años)</b>	10	14%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 5.**

<b>Antecedentes familiares de cefalea</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Madre</b>	27	38%
<b>Padre</b>	9	13%
<b>Hermanos</b>	6	8%
<b>Abuelos</b>	5	7%
<b>Tíos</b>	1	1%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 6.**

<b>Momento de presentación de la cefalea durante el día</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>No existe horario fijo de presentación</b>	30	42%
<b>Tarde</b>	26	37%
<b>Noche</b>	10	14%
<b>Mañana</b>	5	7%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 7.**

<b>Factores desencadenantes del dolor de cabeza</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Estrés o tensión mental</b>	64	90%
<b>Cambios de carácter</b>	33	46%
<b>Trabajo</b>	30	42%
<b>Utilizar computador</b>	27	38%
<b>Alteración del sueño</b>	22	31%
<b>Depresión</b>	22	31%
<b>Ansiedad</b>	12	17%
<b>Ciclo menstrual</b>	12	17%
<b>Ruidos altos</b>	11	15%
<b>Tabaco o alcohol</b>	10	14%
<b>Comidas irregulares/inapropiadas</b>	4	6%
<b>Consumo de chocolate</b>	2	3%
<b>Ejercicio físico reducido o inadecuado</b>	2	3%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 8.**

<b>La cefalea interfiere con el rendimiento laboral</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>NO</b>	50	70%
<b>SI</b>	21	30%
<b>Total</b>	71	100%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

**Cuadro 9.**

<b>Patologías asociadas</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Rinitis Alérgica</b>	11	15%
<b>Síndrome de Intestino Irritable</b>	11	15%
<b>Problemas de columna cervical</b>	5	7%
<b>Sinusitis</b>	4	6%
<b>Hipertensión Arterial</b>	3	4%
<b>Hernia de disco</b>	2	3%

Fuente: Encuesta

Elaborador: Fátima Dayanna Rivera Ramírez

## ANEXO N° 12 Certificado de Traducción del Resumen de Tesis

# NEW YORK

## ENGLISH LEARNING CENTER

THE NEW YORK ENGLISH LEARNING CENTER  
AV. PIO JARAMILLO ALVARADO  
LOJA  
CIUDAD.

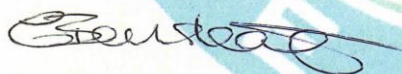
29/08/2017

### CERTIFICADO

Yo certifico que se ha realizado una traducción del resumen de la tesis denominada "Caracterización clínica y epidemiológica de cefalea tensional episódica frecuente en funcionarios del gobierno Provincial de Loja período Enero – Junio 2016." por Fatima Dayanna Rivera Ramirez, portador de cedula número 1106000142

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hace uso del presente en lo que el creyere conveniente.

Atentamente



Gloria Benstead  
Gerente General  
New York English Learning Center



Ref: BK64HC University of Cambridge

Av. Pio Jaramillo Alvarado entre Chile y Cuba, Loja. Tel (07) 2583686. [newyorkenglishlearningcenter@gmail.com](mailto:newyorkenglishlearningcenter@gmail.com)