



UNAP



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LA ELONGACIÓN DEL
PROCESO ESTILOHIOIDEO EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA UNAP -2006 - 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

PATRICK PEREYRA PETTERMAN

ASESORES:

**C.D. ÁLVARO PERCY OLARTE VELÁSQUEZ, Esp, Mgr
LIC. MANUEL TUESTA MORENO, Mgr**

**IQUITOS, PERÚ
2019**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 23 -CGT-UI-FO-UNAP-2019

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Odontología a los 19 días del mes de Diciembre del 2019, a horas 10.30 AM, según R.D. N° 299-2019-FO-UNAP, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LA ELONGACIÓN DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO EN LA CLINICA ODONTOLOGICA UNAP -2006 -2018", aprobado con R.D N° 295-2019-FO-UNAP. Presentado por el Bachiller: PATRICK PEREYRA PETERMAN, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante R.D. 279- 2019—FO-UNAP, está integrado por:

- Dr. RAFAEL FERNANDO SOLOGUREN ANCHANTE
- Dr. JAIRO RAFAEL VIDAURRE URRELO
- Dr. JORGE FRANCISCO BARDALES RIOS

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: SATISFACTORIAMENTE

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones: La Sustentación pública y la Tesis han sido: APROBADA con la calificación BUENO

Estando el Bachiller apto para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista. Siendo las 11:25 se dió por terminado el acto DE SUSTENTACIÓN


 Dr. Rafael Fernando Sologuren Anchante
 Presidente


 Dr. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo
 Miembro


 Dr. Jorge Francisco Bardales Rios
 Miembro



 CD. Álvaro Percy Olarte Velásquez
 Asesor


 Lic. Manuel Tuesta Moreno Mg.
 Asesor


"FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LA ELONGACIÓN DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO EN LA CLINICA ODONTOLOGICA UNAP -2006 -2018", Presentado por el Bachiller: PATRICK PEREYRA PETERMAN.

Tesis sustentada y aprobada el día jueves 19 de Diciembre del 2019, según Acta de Sustentación N° 23

MIEMBROS DEL JURADO



Dr. Rafael Fernando Sologuren Anchante
REG. COP. N° 7065
Presidente




Dr. Jairo Rafael Vidaurre Urrelo
Reg. COP. N° 10890
Miembro



Dr. Jorge Francisco Berdales Ríos
Reg. COP. N° 7865
Miembro



C.D. Álvaro Percy Duarte Velásquez Mg. Esp.
Reg. COP. N° 6846
Asesor



Lic. Manuel Tuesta Moreno Mg.
Reg. CTPe. N° 393067
Asesor

DEDICATORIA

A mi madre y a mi novia por su apoyo incondicional, por ser siempre el soporte en todos estos años de estudio, por motivarme a cada día a ser una mejor persona y sobre todo un mejor profesional, ya que sin sus apoyos no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana y a la facultad de odontología, por haberme acogido todos estos años en sus aulas y a sus docentes por los conocimientos impartidos, así mismo por permitirme realizar este trabajo en sus instalaciones.

A mis asesores, C.D Álvaro Percy Olarte Velásquez, LIC. Manuel Tuesta Moreno, por todos los conocimientos, experiencias, dedicación y preocupación, en la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Portada	i
Acta de Sustentación	ii
Jurados y Asesores	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes	3
1.2. BASES TEÓRICAS	5
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	11
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	12
2.1. Formulación de la hipótesis	12
2.1.2 Hipótesis General	12
2.1.3 Hipótesis Especificas	12
2.2 Operacionalización de variables	12
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	14
3.1. Diseño metodológico	14
3.1.1 Tipo de investigación	14
3.1.2 Diseño de investigación	14
3.2. Diseño muestral	15
3.2.1 Población	15
3.2.2 Criterios de selección	15
3.3 Procedimientos de recolección de datos	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procesamiento y análisis de datos	17
3.6 Aspectos éticos	17
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	18
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	44
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	45
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1	18
Elongación del proceso estilohioideo por condición según edad de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006 – 2018	
Tabla N° 2	20
Elongación del proceso estilohioideo por condición según sexo de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006 – 2018	
Tabla N° 3	22
Elongación del proceso estilohioideo por condición según presencia de Piezas dentarias de los pacientes de la clínica odontológica FO UNAP 2006– 2018	
Tabla N° 4	24
Elongación del proceso estilohioideo por condición según enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006–2018	
Tabla N° 5	26
Elongación del proceso estilohioideo por condición según biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006– 2018	
Tabla N° 6	28
Elongación del proceso estilohioideo por tipo de apariencia radiográfica de los pacientes de la clínica odontológica FO-UNAP 2006-2018	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	19
Elongación del proceso estilohioideo por condición según edad de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006-2018	
Gráfico N° 2	21
Elongación del proceso estilohioideo por condición según sexo de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006 – 2018	
Gráfico N° 3	23
Elongación del proceso estilohioideo por condición según presencia de Piezas dentarias de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006–2018	
Gráfico N°4	25
Elongación del proceso estilohioideo por condición según enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica FO–UNAP 2006–2018	
Gráfico N° 5	27
Elongación del proceso estilohioideo por condición según biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica FO-UNAP 2006– 2018	
Gráfico N° 6	29
Elongación del proceso estilohioideo por tipo de apariencia radiográfica de los pacientes de la clínica odontológica FO-UNAP 2006-2018	

FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LA ELONGACION DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO EN LA CLINICA ODONTOLÓGICA UNAP -2006 -2018

Por: Patrick Pereyra Petterman

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como objetivo principal determinar qué factores están asociados a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo en pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Nacional de Amazonia Peruana periodo 2006 – 2018. El trabajo fue de tipo observacional, analítico transversal, retrospectivo. Se incluyó una población de 304 historias clínicas, para la recolección de datos, se elaboró una “ficha de recolección”. En cuanto al análisis estadístico, se utilizó el software estadístico SPSS versión 22.0 en español, así mismo para determinar la asociación se realizó la prueba de independencia, chi cuadrado. Los resultados nos muestran, que, de las 304 radiografías, 70,4% (214) presentaron la EPE, así mismo de los 214, se pudo apreciar que el tipo más común es el elongado (tipo I) es decir 59,5% (181), según la clasificación de la Langlais. Con respecto a la edad, se pudo apreciar una mayor prevalencia en el grupo de personas adultas, entre 29 y 59 años, con un 72% (219), así mismo en cuanto al sexo se pudo apreciar una mayor frecuencia en las personas de sexo femenino representando un 75,3% (229) de los casos.

Se concluyó que no existe asociación entre la elongación del proceso estilohioideo y los factores planteados en nuestra investigación obteniendo los siguientes valores:

Edad: Valor de P = 0.186, Sexo: Valor de P = 0.726, Edentulismo: Valor de P=0.249, Enfermedad Sistémica: Valor de P = 0.57, Biotipo facial: Valor de P=0.11

Palabras clave: proceso estilohioideo, elongación, radiografía panorámica, apariencia radiográfica.

ABSTRACT

The main objective of this research was to determine which factors are associated with the presence of the elongation of the stylohyoid process in patients of the dental clinic of the National University of the Peruvian Amazon period 2006 - 2018. The work was observational, cross-sectional, retrospective. A population of 304 medical records was included, for the collection of data, a "collection sheet" was prepared. As for the statistical analysis, the statistical software SPSS version 22.0 in Spanish was used, and the chi-square test was performed to determine the association. The results show us that, of the 304 radiographs, 70.4% (214) presented the EPE, likewise of the 214, it could be seen that the most common type is elongated (type I), that is, 59.5% (181), according to the classification of the Langlais. With respect to age, a higher prevalence was observed in the group of adults, between 29 and 59 years old, with 72% (219), as well as in terms of sex, a higher frequency was observed in people of sex female representing 75.3% (229) of the cases. It was concluded that there is no association between the elongation of the stylohyoid process and the factors raised in our investigation obtaining the following values:

Age: P value = 0.186, Sex: P value = 0.726, Edentulism: P value = 0.249, Systemic disease: P value = 0.57, Facial biotype: P value = 0.11

Keywords: stylohyoid process, elongation, panoramic radiography, radiographic appearance.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día los avances nos muestran una gran cantidad de estudios relacionados a la elongación del proceso estilohioideo (EPE), es así que uno de los más relevantes en nuestro país se realizó en el 2017 cuyos resultados nos muestran una mayor frecuencia del tipo elongado (tipo I)¹, así mismo se realizaron numerosos estudios en el mundo, es así que, en el mismo año, Magat², concluyó que las características estructurales del proceso estilohioideo no se encuentran relacionados con la edad, el sexo y estado dental. Por otro lado, en la India, Sudhakara³ concluyó que el tipo I, estaba presente en mayor frecuencia en personas de edad avanzada.

Son estos estudios, que se tomaron como antecedentes, lo que nos motivó de alguna manera a realizar esta investigación, además se tuvo en cuenta que no existía ningún tipo de trabajo a cerca de esta condición en nuestra localidad.

La EPE es una variación anatómica en el que proceso estilohioideo sufre un alargamiento poco común, debido a esto se vuelve muy complejo al momento de su diagnóstico, ya que muchas veces es confundido con enfermedades de origen dentario, hasta trastornos de la articulación temporomandibular (ATM).

La elongación calcificada del ligamento estilohioideo fue descrita por primera vez en 1652. Así mismo Eagle en 1937 relaciona la elongación con dos posibles síndromes, llegando a describirlos como, “El Síndrome Clásico”, posterior a una tonsilectomía, y “El Síndrome Estilocarotideo”, no asociado a tonsilectomía, estableciendo que una longitud mayor a 25mm es responsable de los síntomas⁴. La EPE puede resultar en distintos síndromes, siendo el más común el síndrome de Eagle, trayendo como consecuencia distintos cuadros de sintomatología que en ocasiones puede ser doloroso y difícil de diagnosticar.

El aparato estilohioideo es una estructura anatómica que presenta numerosas variaciones propias, esto pueden dar como resultado en un alargamiento del proceso estilohioideo. De allí su importancia en que los clínicos deben reconocer los diversos patrones morfológicos de esta estructura, especialmente la longitud aparente en las radiografías panorámicas. Esto será de vital importancia ya que nos facilitará el trabajo para el diagnóstico de un proceso estilohioideo alargado. El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, en el que se realizará la evaluación exhaustiva de los registros de las historias clínicas, con objetivo de establecer la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y que factores

están relacionados a esta variación anatómica en los pacientes atendidos en clínica odontológica de la Facultad de Odontología (FO) de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) entre los periodos 2006 – 2018.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Omani G⁵: En 2018, realizó un estudio de tipo retrospectivo en una población libia, que incluyó como población de estudio 3,343 radiografías panorámicas digitales, 181 fueron excluidas para menores de edad o por mala calidad de imagen, en conclusión, fueron tomadas 3,162 radiografías, la investigación determinó que de las 3,132 se mostró que el proceso estilohioideo era regular en 1935(61,2%), alargados en 541 (17,2%), y no detectado 121 (3,8%), el complejo estilohioideo alargado presentaba predilección por el sexo femenino.

Magat G, et al²: En 2017, realizó un estudio que tuvo como objetivo “investigar la morfología y el patrón de calcificación del proceso estilohioideo y determinar sus relaciones con la edad, el sexo y el estado dental” de los sujetos, se incluyó una población de 910 radiografías y fueron divididos por edad, estado dental y género, para determinar el tamaño del proceso estilohioideo, se midió desde la base de la placa timpánica del hueso temporal hasta la punta del proceso estilohioideo, la investigación determinó que el proceso estilohioideo del lado derecho era más largo que el izquierdo, por otro lado no se encontraron diferencias significativas para los tipos de calcificación morfológicas del proceso estilohioideo según el sexo y el estado dental.

Calagua J¹: En 2017, realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, en el que se buscaba “determinar la prevalencia de calcificación del complejo estilohioideo en radiografías panorámicas digitales”, el estudio incluyó una población de 272 radiografías en el que se registró el tipo de apariencia radiográfica, el patrón de calcificación, edad género, y el lado adecuado. La investigación concluyó que 29,4% de casos de calcificación y la apariencia radiográfica más común fue el elongado (78,46%), y el patrón de calcificación más frecuente fue el parcialmente calcificado (36%).

Bruno G, et al⁶: En el 2017 realizaron un estudio retrospectivo, en una población italiana, que tuvo como objetivo una evaluación epidemiológica de 1003 radiografías panorámicas digitales. En la investigación determino que 33,40% de la población presento un proceso estilohioideo alargado, así mismo se concluyó que no se encontró correlación estadística significativa entre la presencia de la elongación con el sexo.

Carla Cabral, et al⁷: En 2015, realizaron un estudio en la ciudad de Recife, Brasil, tuvo como objetivo “evaluar la aparición de imágenes de la elongación del proceso estilohioideo en radiografías panorámicas”, en el que se evaluó la frecuencia según el sexo, edad y la ubicación, se evaluaron 2500 radiografías panorámicas en los periodos 2008 – 2010, entre los 25 y 80 años. El estudio concluyo que 216 (38,57%) radiografías presentaron imágenes sugestivas del alargamiento del proceso estilohioideo, 45 (20,8%), 171 mujeres.

Alpoz E, et al⁸: En el 2014 se realizó un estudio en una población turca, que tuvo como objetivo, clasificar y determinar la incidencia de los distintos patrones de calcificación de la cadena estilohioidea, así como los efectos de la menopausia sobre la elongación. La investigación estuvo formada por 1600 pacientes. Estudio concluyo que no se encontraron diferencias estadísticas significativas entre el grupo con menopausia y el grupo sin menopausia ($p > 0.05$), así mismo se llegó a la conclusión que la elongación es más común en adultos mayores sin correlación con el sexo.

Sudhakara y et al³: En 2013 se realizó una investigación que tuvo lugar en una población al sur de la india, cuyo objetivo fue investigar la “prevalencia de los patrones de elongación y de calcificación”, del PE, incluyo una población de 600 radiografías panorámicas digitales con problemas dentales. Estudio determino que 154 radiografías de 260 tenían una longitud mayor a 30mm, así mismo no se obtuvo una relación significativa entre la edad y la duración del proceso estilohioideo. Finalmente se determinó que el tipo I era más frecuente en personas con edad avanzada.

1.2. BASES TEÓRICAS

ANATOMÍA DEL APARATO ESTILOHIOIDEO Y ANEXOS

El aparato estilohioideo o también llamado complejo estilohioideo, es una compleja estructura formada por huesos, y ligamentos. Se encuentra formada por la apófisis estiloides, el ligamento estilohioideo, los cuernos menores del hueso hioides⁹.

APÓFISIS ESTILOIDES

Es una estructura ósea delgada y puntiaguda que sobresale hacia abajo y hacia delante desde la superficie inferior del hueso temporal, anteromedialmente hacia el foramen estilomastoideo. Su longitud puede variar desde 2 a 3 cm. Se localiza entre las arterias carótidas internas y externas, después de la faringe, dando lugar a los músculos estilohioideo, estilogloso y estilofaríngeo y los ligamentos estilohioides y estilomandibulares. Su origen embrionario está en el cartílago Reichert del segundo arco branquial y, junto con el ligamento estilohioideo y el cuerno menor del hueso hioides, forma el complejo estilohioideo¹⁰.

LIGAMENTO ESTILOHIOIDEO

El ligamento estilohioideo es un cordón fibroso entre la punta del proceso estiloides del hueso temporal y el cuerno inferior del hueso hioides¹¹.

Se extiende desde la porción distal de la apófisis estiloides hacia la asta menor del hueso hioides, y a diferencia de la apófisis estiloides, su remanente distal, de características fibrosas, puede presentar posibilidad de osificación¹⁰.

Está ubicado en sentido medial con respecto a la arteria carótida interna y al músculo hiogloso. Junto con el ligamento estilomandibular actúa como refuerzo al diafragma estiloideo. Esta se encuentra relacionada con la parte posterior de la superficie medial de la glándula submandibular¹.

HUESO HIOIDES

Es la única estructura ósea del cuerpo que no se articula con ningún otro hueso, este mantiene la unión con la mandíbula, la lengua, los procesos estiloides, el cartílago tiroideos, el cartílago cricoides, las clavículas y el esternón mediante los ligamentos y las uniones musculares.

Desempeña un rol importante en las funciones de hablar, tragar, prevenir la regurgitación y el mantenimiento de las vías respiratorias¹².

ELONGACIÓN DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO

La EPE se describe como una variación anatómica¹³, que se encuentra relacionado con diversos síndromes y síntomas. Eagle establece una longitud estándar para determinar este alargamiento, concluyendo que 25mm es la responsable de los síntomas¹⁴. En la actualidad investigaciones establecieron otra medida, concluyendo que una longitud mayor a 30mm se considera alargada^{15 16}. Por lo general este alargamiento es asintomático, ya que solo una pequeña parte de los pacientes presenta sintomatología¹⁷, esto debido a la irritación de los tejidos adyacentes, produciendo dolor en la parte lateral del cuello, odinofagia y sensación de cuerpo extraño en la garganta¹⁹.

Por otro lado, al realizar el diagnóstico diferencial se debe tener en cuenta aquellos factores que pueden estar relacionados a este alargamiento.

La edad, juega un rol importante dentro de las investigaciones biomédicas, ya que la puede resultar determinante tanto para el desarrollo como para el tratamiento de una enfermedad, siendo un factor importante en las consideraciones fisiológicas y anatómicas. Se define como edad, como el lapso que transcurre en el individuo desde el momento de su nacimiento²⁰, este periodo puede dividirse en varias etapas¹⁸, de ahí que las investigaciones determinaron que la EPE acontece con mayor frecuencia en personas de edad avanzada¹⁶ siendo los más afectados las personas consideradas adultas y adulto mayor, según las etapas de vidas dadas por el MINSA¹⁸.

Así mismo, El sexo que según el Instituto de Medicina de los EE. UU se define como, "la clasificación de los seres vivos, generalmente como hombre o mujer, de acuerdo con sus órganos reproductivos y funciones asignadas por el complemento cromosómico²¹". Es así que estudios demostraron que el sexo femenino tiene una predilección mayor a desarrollar esta condición que el sexo masculino¹⁹.

Por otro lado, el edentulismo, que se describe como la pérdida de los dientes naturales, que puede ser parcial o total, puede estar relacionado a resultados adversos para el paciente, tanto para salud mental y general²², pudiendo este, estar relacionado al desarrollo de este alargamiento, así que se deberá tener en cuenta al momento de desarrollar un diagnóstico diferencial.

Así mismo las enfermedades sistémicas, que son aquellas enfermedades que afectan a varias estructuras del cuerpo como la diabetes o hipertensión²³, deben estar incluidas para el diagnóstico, ya que pudiera estar relacionado a la presencia de la elongación, como lo propuso Öztas B²⁴.

El biotipo facial, que se describe como las características morfológicas y fisiológicas que determinan el patrón de crecimiento y comportamiento facial de un individuo, clasificándose como: Mesofacial, en el que la dirección de crecimiento está en equilibrio, los diámetros faciales son proporcionados; Dolicofacial, el crecimiento tiene una dirección vertical, el aspecto facial es largo y estrecho; Braquifacial, el crecimiento es en dirección horizontal, la cara es corta y ancha. Así mismo todas estas características deberán ser tomadas en cuenta al momento de realizar un posible diagnóstico²⁵.

TABLA: Epidemiología de la Elongación del Proceso Estilohioideo

Epidemiología de la Elongación del Proceso Estilohioideo					
Autor	Lugar/País	Año	Muestra	Porcentaje	Edad
Omami	libia	2018	3162	61,2%	16 y 68 años
Gracco A	Italia	2017	600	33%	6 y 87 años
Bruno G	Italia	2017	1003	33, 40%	5 y 90 años
Evanice M	Brasil	2015	736	43,8%	18 y 53 años
Carla C	Brasil	2015	560	38,5%	25 y 80 años
Pereyra P	Iquitos-Perú	2019	304	70,2%	18 a mas

Fuente: Tabla elaborada por el Autor

CLASIFICACIÓN DEL COMPLEJO ESTILOHIOIDEO

En 1986 Langlais propone una clasificación en base a tres tipos de complejos:

Tipo I: “elongado, imagen estiloides sin interrupción”²⁶.

Tipo II: “pseudoarticulado, proceso estiloides pseudoarticulado con el estilohioideo osificado o el ligamento estilomandibular osificado”²⁶.

Tipo III: “segmentado, Porciones interrumpidas largas o cortas del proceso estiloides segmentos discontinuos del ligamento mineralizado”²⁶.

También los describió de acuerdo al patrón de calcificación:

Perfil calcificado: “Borde radiopaco delgado con una radiolucencia central que constituye la mayoría del proceso”²⁶.

Parcialmente calcificado: “Proceso que tiene un perfil radiopaco más grueso y una opacificación casi completa, pero núcleos radiotransparentes pequeños, a veces discontinuos”²⁶.

Nodular: “Contorno nudoso o festoneado. Puede estar parcial o completamente calcificada con diversos grados de radiolucidez central”²⁶.

Completamente calcificado: “Este proceso es totalmente radiopaco, sin evidencia de un interior radiotransparente”²⁶

SÍNDROME DE EAGLE

El síndrome de Eagle comprende un trastorno muy raro causado principalmente por el apretamiento de un proceso estiloides elongado o deformado o ligamento estilohioideo calcificado que tiende a presionar en las estructuras neurales y vasculares cercanas. Se caracteriza comúnmente por dolor facial y de cuello, esto puede llevar a la confusión con una amplia variedad de neuralgias faciales, enfermedades orales y dentales y trastornos temporomandibulares²⁷.

Se trata de una patología muy poco conocida, sin embargo, debe tenerse en cuenta a la hora de realizar un diagnóstico diferencial de algunas cervicalgias y en los casos de neuralgia del glossofaríngeo. Existe una relación del síndrome con un traumatismo previo, una amigdalectomía o la pérdida de elasticidad de los tejidos blandos y tendones asociados a la edad. Se relata la incidencia del alargamiento del proceso estiloides en el 4-28% de la población, mientras que las calcificaciones del ligamento estilohioideo son encontradas en el 4% de la población. Se estima que el 85% de los casos acontecen en mujeres²⁷.

En ocasiones, los síntomas presentes son confundidos con alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM), tales como dolor facial, “sensación de cuerpo extraño en la garganta, movimientos limitados de la cabeza, cuello y apertura bucal, otalgia, cefalea y disfagia”²⁷.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de este síndrome se puede dar básicamente a través radiografía panorámica, siendo el examen auxiliar más usado en odontología, debido a su bajo costo y fácil acceso, por otro lado, está la tomografía computarizada, además de un exhaustivo examen clínico y una buena historia clínica²⁸.

Balbuena et al. indican como rutina la radiografía cefalométrica, considerando como inconveniente la sobre posición de las estructuras anatómicas, ya que es necesario dos tomas. La tomografía computada

debe ser preferida porque ella establece la relación de los tejidos blandos y duros adyacentes²⁸.

Según Sobral et al. Recomienda el uso de la tomografía con reconstrucción en 3D, sin embargo, su alto costo y su difícil acceso no hace viable su ejecución como examen de rutina. Eso no desvaloriza completamente la radiografía panorámica, la cual es un método de examen valioso.²⁸

TRATAMIENTO

Para casos leves o moderados se prefiere un tratamiento conservador que incluye la inyección de esteroides y lidocaína transfaríngea, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, psicotrópicos y aplicación de calor local²⁹.

Sin embargo, el tratamiento definitivo siempre es quirúrgico. Se han descrito dos vías de abordaje: la transoral u orofaríngea, como describió inicialmente Eagle, y la transcervical hasta el espacio parafaríngeo²⁹.

Por la facilidad en cuanto al abordaje, el menor tiempo operatorio y la ausencia de algunas complicaciones sobretodo infecciosas postquirúrgicas y el menor riesgo de lesionar estructuras vitales como las ramas del nervio fácil, algunos autores recomiendan la técnica transoral, pero sin embargo el acceso extraoral permite al operador un mejor campo de visión de la zona operatoria²⁹.

1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Elongación del proceso estilohioideo: Es el alargamiento de la apófisis estiloides del hueso temporal.

Edad: Tiempo transcurrido de una persona desde su nacimiento.

Sexo: Conjunto de características biológicas que definen a un individuo como masculino o femenino.

Edentulismo: Pérdida o ausencia de algunas de las piezas dentarias de una persona, fuera de la dentición decidua, puede ser total o parcial.

Enfermedad Sistémica: Entidad patológica que se caracteriza por la afección de varias partes del cuerpo.

Biotipo Facial: Características morfológicas en el aspecto facial.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis

2.1.1 Hipótesis General

- La edad, sexo, edentulismo, enfermedad sistémica y biotipo facial están asociados a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.

2.1.2 Hipótesis Específicas

- La edad está asociada a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- El sexo está asociado a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- El Edentulismo está asociado a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- Las enfermedades sistémicas están asociados a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- Biotipo facial está asociada a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.

2.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su Naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías	Valores de la categoría	Medio de Verificación
Elongación del proceso Estilohioideo	Alargamiento de la apófisis estiloides del hueso temporal.	Cualitativa	En las radiografías panorámicas se evidencia una proyección radiopaca que sobresale desde el hueso temporal	Nominal	Presenta la elongación: 1. Elongado 2. Pseudoarticulado 3. Segmentado No presenta elongación	0 1	Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología UNAP

Variable	Definición	Dimensiones	Tipo por su Naturaleza	Indicador	Escala de Medición	Categorías	Valores de la categoría	Medio de Verificación
Asociadas: Factores de asociación a la Elongación del proceso Estilohioideo	Condiciones sistémicas del organismo que propician la aparición de la enfermedad	Edad: Tiempo transcurrido de una persona desde su nacimiento.	Cuantitativo	Tiempo medido en años	De razón	Joven Adulto Adulto mayor	[18; 30 > [30; 60 > [60; ∞ más >	Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontológica UNAP
		Sexo: Conjunto de características biológicas que definen a un individuo como masculino o femenino.	Cualitativo	Característica biológica que define a la persona como masculino o femenino	Nominal	Masculino Femenino	1 0	
		Edentulismo: Pérdida o ausencia de algunas de las piezas dentarias de una persona, fuera de la dentición decidua, puede ser total o parcial.	Cualitativa	Ausencia total o parcial de dientes	Nominal	No presenta ausencia de dientes Presenta ausencia parcial de dientes Presenta ausencia total de dientes	0 1 2	
		Enfermedad Sistémica: Entidad patológica que se caracteriza por la afección de varias partes del cuerpo.	Cualitativo	Presencia de enfermedad sistémica.	Nominal	Presenta la enfermedad sistémica No presenta la enfermedad sistémica	0 1	
		Biotipo facial: Características morfológicas en el aspecto facial	Cualitativo	Características morfológicas en el aspecto facial.	Nominal	Mesofacial Braquifacial Dolicofacial	0 1 2	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

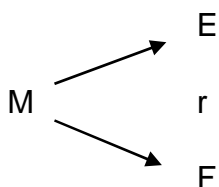
3.1.1. Tipo de investigación

El presente estudio fue de enfoque **cuantitativo** porque se hizo uso de las estadísticas, así mismo se recolectarán datos para probar una hipótesis.

- **Según la intervención del investigador;** es de tipo **observacional**, porque no modifica el estado natural de los factores asociados a la elongación del proceso estilohioideo.
- **Según las variables de interés;** es de tipo **analítico**, porque pretende establecer relación entre las variables de estudio.
- **Según el número de veces que se medirán las variables;** es de tipo **transversal**, porque realizará una sola medición de las variables.
- **Según la planificación de la toma de datos:** es de tipo **retrospectivo**; porque los datos se encuentran registrados en las historias clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental transeccional o transversal correlacional, y pretende determinar la asociación entre los factores (edad, sexo, edentulismo y enfermedad sistémica) y la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.



Donde:

M: muestra

r: relación

F: factores asociados

E: elongación del proceso estilohioideo

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población. La población estuvo constituida por 304 historias clínicas, de 18 años a más, correspondientes a la clínica integral del adulto III y la clínica geriátrica, que acudieron a la clínica odontológica FO – UNAP desde el 2006 al 2018.

En la presente investigación no se realizó muestra ya que se trabajó con toda la población.

3.2.2. Criterios de selección

Criterio de exclusión. El elemento de estudio será excluido cuando:

- La radiografía panorámica presenta algún tipo de deterioro imposibilitando la observación de la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- La radiografía panorámica que se encuentra impresa en papel A4 dificultando la observación de la presencia de la elongación del proceso estilohioideo.
- Historias clínicas completas pero que no presentaba la radiografía panorámica

Criterio de inclusión

- Historias clínicas de la Clínica Integral del Adulto III y de la Clínica Geriátrica de la Clínica Odontológica de la FO-UNAP comprendidas entre los años 2006 al 2018.
- Historias clínicas completas, correctamente llenadas y que presentaba la radiografía panorámica en buen estado.
- Pacientes de 18 años a más.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

- Inicialmente se solicitó por escrito la autorización al decano de la facultad de odontología de la UNAP para poder ingresar a los archivos de las historias clínicas de la clínica odontológica, para realizar la presente investigación. (ver anexo3)
- Se realizó una calibración en la identificación de la elongación del proceso estilohioideo en radiografías panorámicas a cargo de un especialista en radiología oral y maxilofacial (asesor). (ver anexo 5)
- Se identificó la población de estudio
- Se seleccionó las historias clínicas de los pacientes que tienen 18 años o más.
- Se seleccionó las radiografías panorámicas que permiten la determinación de la elongación del proceso de estilohioideo.
- Se revisaron las radiografías panorámicas en el negatoscopio y se registraron las observaciones en la ficha de datos.
- Se elaboró una base de datos con los factores asociados a la presencia de la elongación del proceso de estilohioideo.
- Se realizaron los cálculos estadísticos para determinar la relación con cada factor considerado.
- Se elaboró de los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Para la presente investigación, se utilizó radiografías panorámicas tomadas con el equipo panorámico de la clínica odontológica de la UNAP, que presenta las siguientes especificaciones; Marca, Soredex (Finlandia); Modelo, Cranex Excel Ceph. Las radiografías fueron tomadas con 81 kilovoltios, 10 miliamperios, y 17 segundos de tiempo exposición. Así mismo las placas que se usaron son de marca Carestream y Agfa de 15 x 30 cm, procesadas manualmente con líquidos de marca Carestream.

- Técnica: Análisis documental, porque se realizó la interpretación de las historias clínicas y de las radiografías de los pacientes de la clínica odontológica.
- Instrumento: Ficha de recolección de datos. (ver anexo 2)

3.5. Procesamiento y análisis de datos

- Para realizar la descripción estadística de:
 - Edad, sexo, edentulismo, enfermedad sistémica y el biotipo facial se utilizó, frecuencia absoluta, moda, porcentaje y gráficos de barras agrupadas.
- Para determinar la asociación de la edad, sexo, edentulismo, enfermedad sistémica y biotipo facial con la presencia de la elongación del proceso estilohioideo se utilizó la estadística Chi cuadrado con un nivel de significancia del 0,05.
- Para realizar los respectivos cálculos estadísticos, descriptivos e inferencial, se utilizó el software estadístico SPSS versión 22.0 en español.

3.6. Aspectos éticos

Al ser un estudio retrospectivo no se utilizará el documento de “Consentimiento Informado” ya que los datos se obtendrán de un archivo de historias clínicas.

El respeto y la confidencialidad de los datos de los pacientes no serán revelados, protegiendo así su identidad, como lo establece la ley N° 29733, “Ley de protección de los datos personales”

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Respecto al objetivo específico: Describir la edad, sexo, edentulismo y la enfermedad sistémica de los pacientes que presentan la elongación del proceso estilohioideo.

4.1.1. Análisis estadístico descriptivo de la edad de los pacientes que presentan y no presentan la elongación del proceso estilohioideo.

Con respecto a la condición de los pacientes, 214 (70.4%) pacientes presentan la condición y 90 (29,6%) pacientes no presentan la condición.

Con respecto a la edad de los 214, 06 (2,8%) son jóvenes, 157 (73,4%) son adultos y 51 (23,8%) son adulto mayor. La edad adulta es la que presenta mayor frecuencia. (Tabla N° 1).

Tabla N° 01

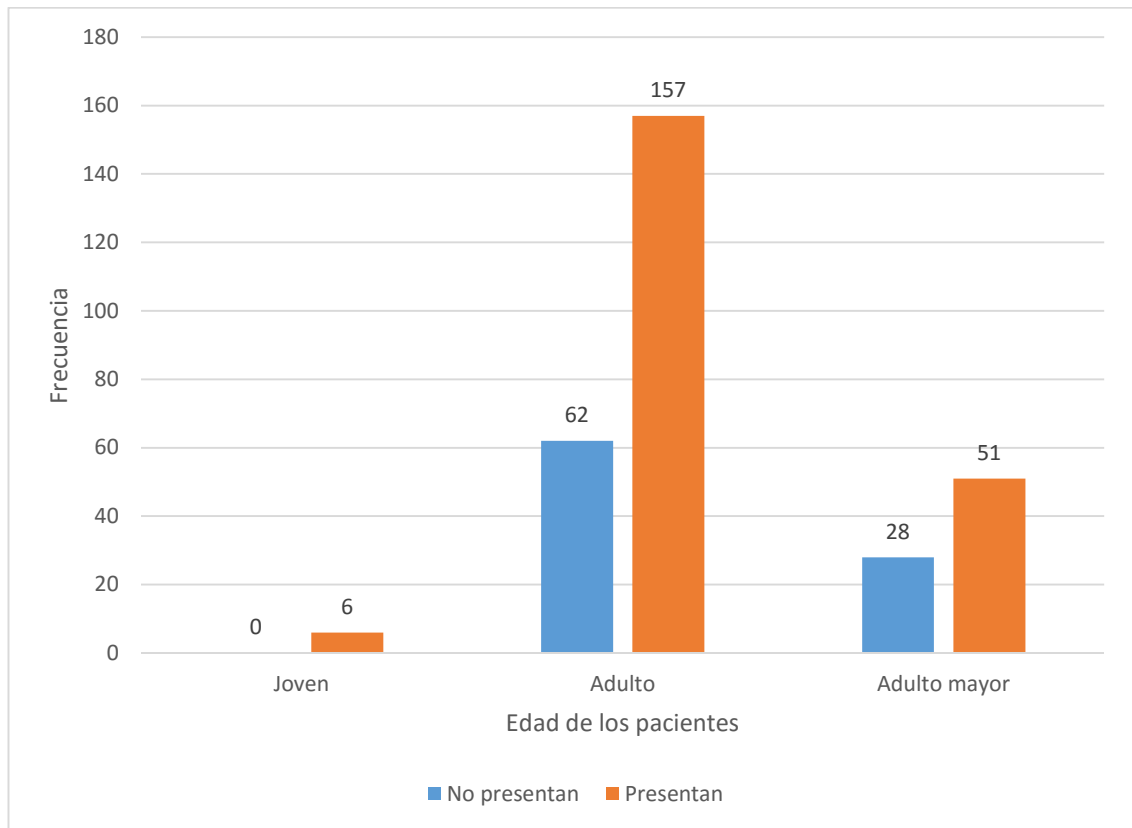
Elongación del proceso estilohioideo por condición según edad de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

EDAD DE LOS PACIENTES		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
JOVEN	Frecuencia	6	0	6
	%	2,8%	0,0%	2,0%
ADULTO	Frecuencia	157	62	219
	%	73,4%	68,9%	72,0%
ADULTO MAYOR	Frecuencia	51	28	79
	%	23,8%	31,1%	26,0%
Total	Frecuencia	214	90	304
	%	100,0%	100,0%	100,0%
	%	70,4%	29,6%	100,0%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 01

Elongación del proceso estilohioideo por condición según edad de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.1.2. Análisis estadístico descriptivo del sexo de los pacientes que presentan y no presentan la elongación del proceso estilohioideo.

Con respecto a la condición de los pacientes, 214 (70.4%) pacientes presentan la condición y 90 (29,6%) pacientes no presentan la condición.

De los 214 que presentan la condición, 160 (74,8%) son del sexo femenino y 54 (25,2%) son del sexo masculino.

De los 90 que no presentan ningún tipo de elongación, 69 (76,7%) son del sexo femenino y 21 (23,3%) son masculino. (Tabla N° 2)

Tabla N° 02

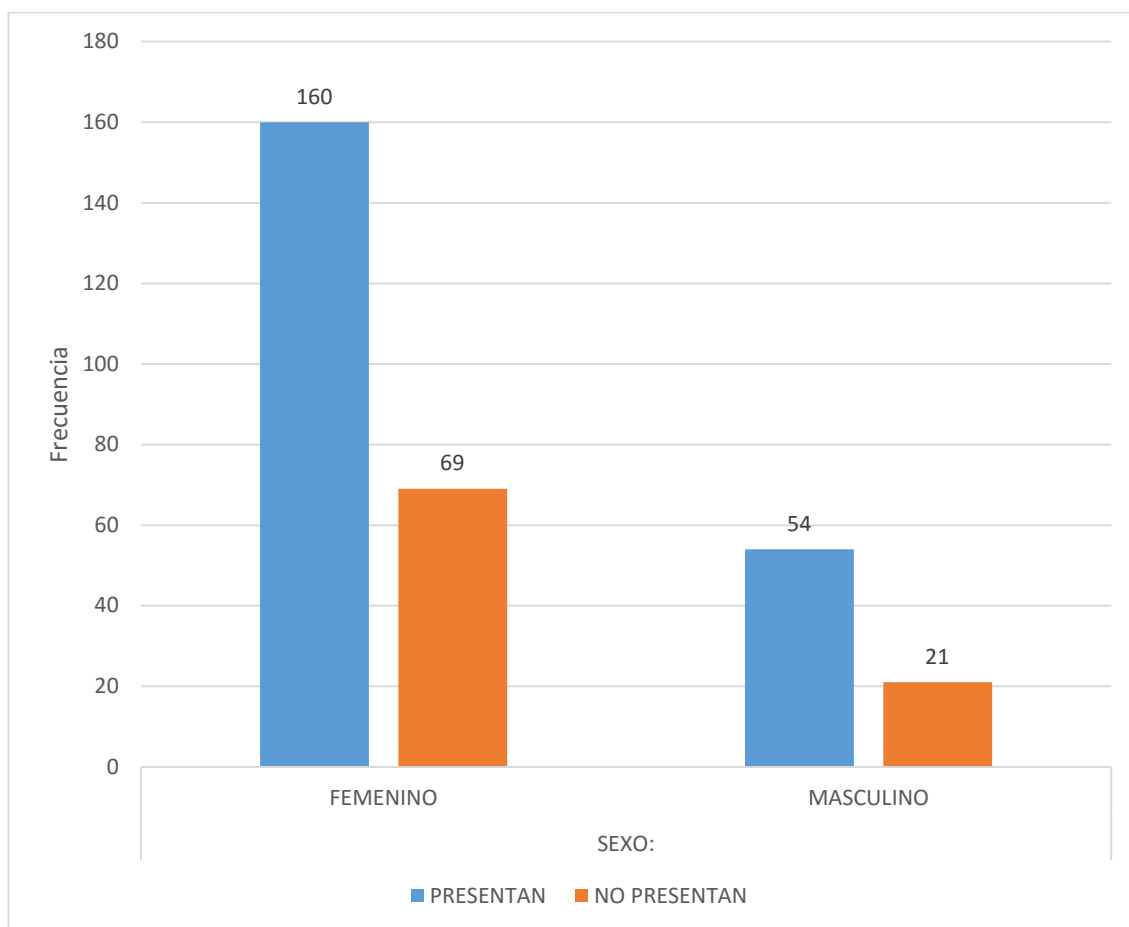
Elongación del proceso estilohioideo por condición según sexo de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

SEXO		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
FEMENINO	Frecuencia	160	69	229
	%	74,8%	76,7%	75,3%
MASCULINO	Frecuencia	54	21	75
	%	25,2%	23,3%	24,7%
Total	Frecuencia	214	90	304
	%	100,0%	100,0%	100,0%
	%	29,6%	70,4%	100,0%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 02

Elongación del proceso estilohioideo por condición según sexo de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.1.3. Análisis estadístico descriptivo del edentulismo de los pacientes que presentan y no presentan la elongación del proceso estilohioideo.

Con respecto a la condición de los pacientes, 214 (70.4%) pacientes presentan la condición y 90 (29,6%) pacientes no presentan la condición.

De los 214 que presentan la elongación, 06 (2,8%) no presentan ausencia de piezas dentarias, 151 (70,6%) presentan ausencia parcial de piezas dentarias y 57 (26,6%) presentan ausencia total de piezas dentarias.

De los 90 pacientes que no presenta elongación, cero, o sea ninguno de ellos, no presenta ausencia de piezas dentarias; 63 (70%) de ellos presentan ausencia parcial de piezas dentarias y 27 (30%) presentan ausencia total de piezas dentarias. (Tabla N° 03)

Tabla N° 03

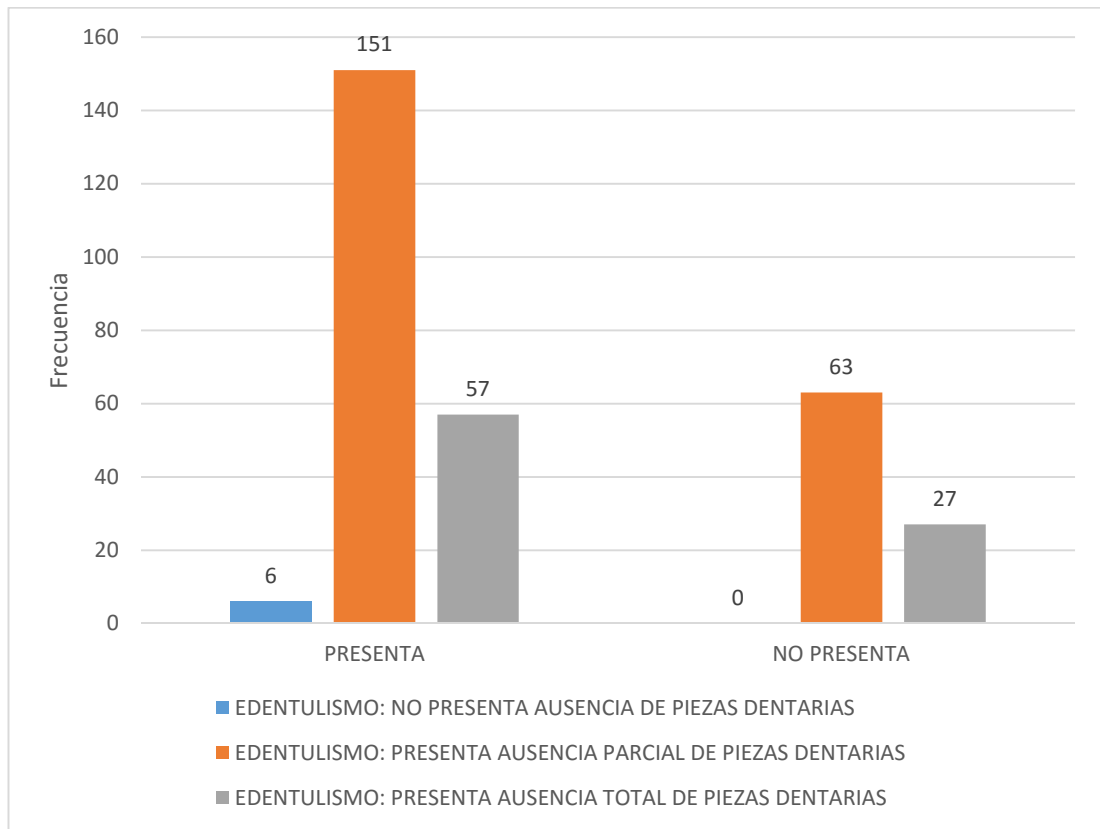
Elongación del proceso estilohioideo por condición según presencia de piezas dentarias de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

EDENTULISMO		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
NO PRESENTA AUSENCIA DE PIEZAS DENTARIAS	Frecuencia	6	0	6
	%	2,8%	0,0%	2,0%
PRESENTA AUSENCIA PARCIAL DE PIEZAS DENTARIAS	Frecuencia	151	63	214
	%	70,6%	70,0%	70,4%
PRESENTA AUSENCIA TOTAL DE PIEZAS DENTARIAS	Frecuencia	57	27	84
	%	26,6%	30,0%	27,6%
Total	Frecuencia	214	90	304
	%	100,0%	100,0%	100,0%
	%	29,6%	70,4%	100,0%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 03

Elongación del proceso estilohioideo por condición según presencia de piezas dentarias de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.1.4. Análisis estadístico descriptivo de la enfermedad sistémica de los pacientes que presentan y no presentan la elongación del proceso estilohioideo.

Con respecto a la condición de los pacientes, 214 (70.4%) pacientes presentan la condición y 90 (29,6%) pacientes no presentan la condición.

De los 214 pacientes que presentan la elongación, 34 (15,9%) presentan enfermedad sistémica y 180 (84,1%) no presentan enfermedad sistémica.

De los 90 pacientes que no presentan elongación en la apariencia radiográfica 12 (13,3%) tienen enfermedad sistémica y 78 (86,7%) no tienen enfermedad sistémica. (Tabla N° 04)

Tabla N° 04

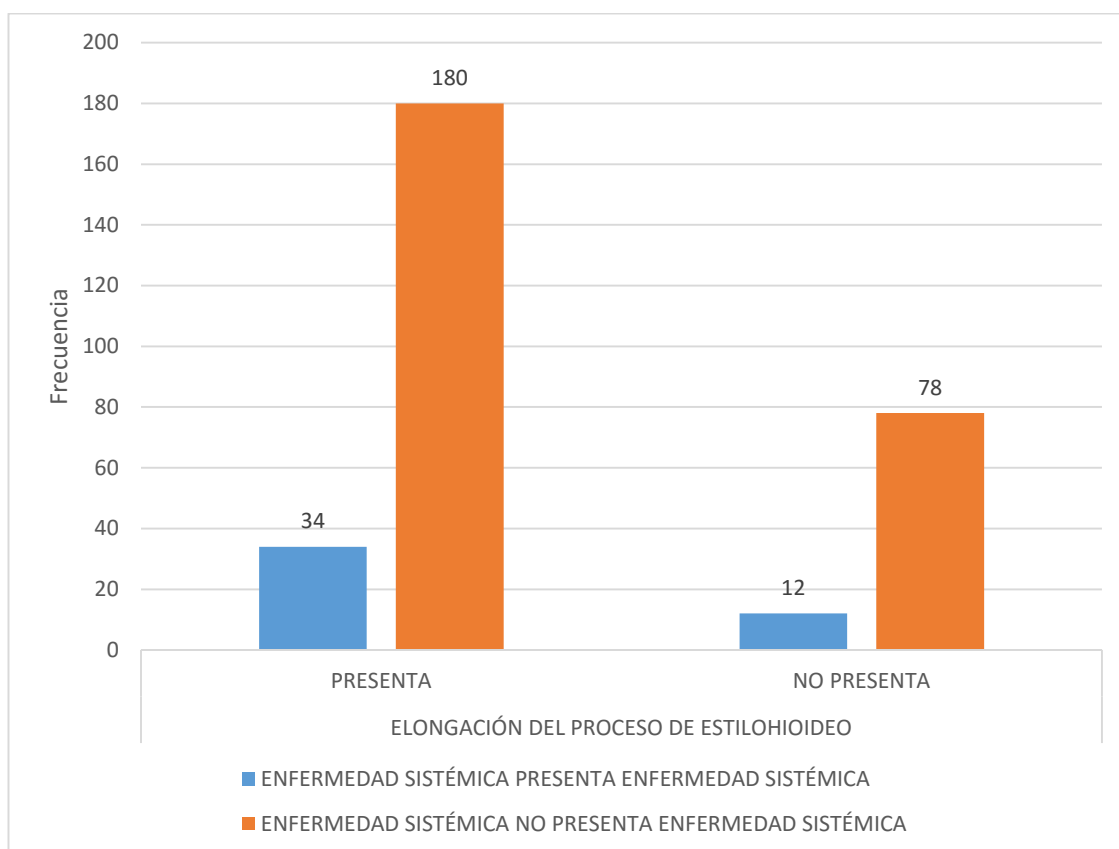
Elongación del proceso estilohioideo por condición según enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

ENFERMEDAD SISTÉMICA		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
PRESENTA ENFERMEDAD SISTÉMICA	Frecuencia	34	12	46
	%	15,9%	13,3%	15,1%
NO PRESENTA ENFERMEDAD SISTÉMICA	Frecuencia	180	78	258
	%	84,1%	86,7%	84,9%
Total	Frecuencia	214	90	304
	%	100,0%	100,0%	100,0%
	%	29,6%	70,4%	100,0%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 04

Elongación del proceso estilohioideo por condición según enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.1.5. Análisis estadístico descriptivo del biotipo facial de los pacientes que presentan y no presentan la elongación del proceso estilohioideo.

Con respecto a la condición de los pacientes, 214 (70.4%) pacientes presentan la condición y 90 (29,6%) pacientes no presentan la condición.

De los 214 que presentan la elongación, 166 (77,6%) presentan el biotipo facial, 24 (11,2%) presentan el biotipo braquifacial y 24 (11,2%) presentan el biotipo dolicofacial.

De los 90 pacientes que no presentan elongación en la apariencia radiográfica, 61 (67,8%) tienen biotipo mesofacial, 18 (20%) tienen biotipo braquifacial y 11 (12,2%) tienen biotipo dolicofacial. (Tabla N° 05)

Tabla N° 05

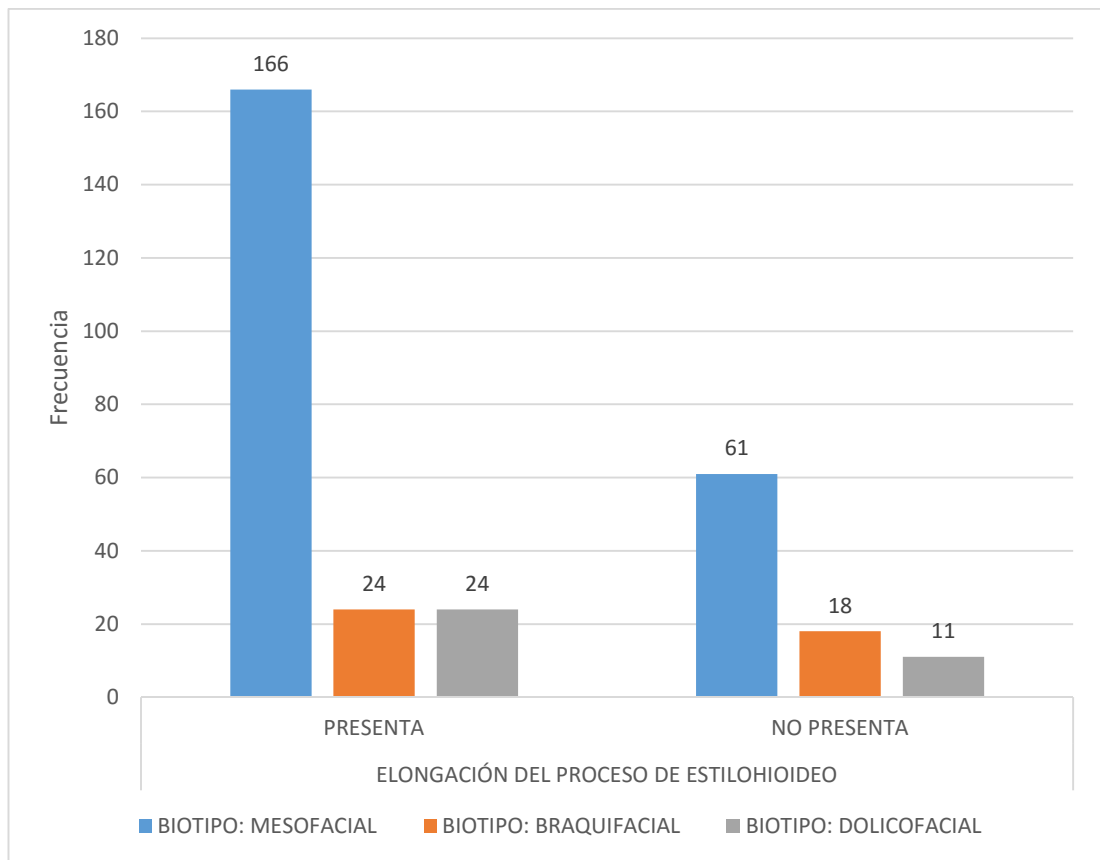
Elongación del proceso estilohioideo por condición según biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

BIOTIPO FACIAL		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
MESOFACIAL	Frecuencia	166	61	227
	%	77,6%	67,8%	74,7%
BRAQUIFACIAL	Frecuencia	24	18	42
	%	11,2%	20,0%	13,8%
DOLICOFACIAL	Frecuencia	24	11	35
	%	11,2%	12,2%	11,5%
Total	Frecuencia	214	90	304
	%	100,0%	100,0%	100,0%
	%	70,4%	29,6%	100,0%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 05

Elongación del proceso estiloideo por condición según biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.1.6. Análisis estadístico según apariencia radiográfica.

Con respecto a la apariencia radiográfica, 214 presentan la elongación, de estos 214, 181 (85%) son de tipo elongado, 17 (8%) son de tipo pseudoarticulado y 16 (7%) son de tipo segmentados. (Tabla N° 6)

Tabla N° 06

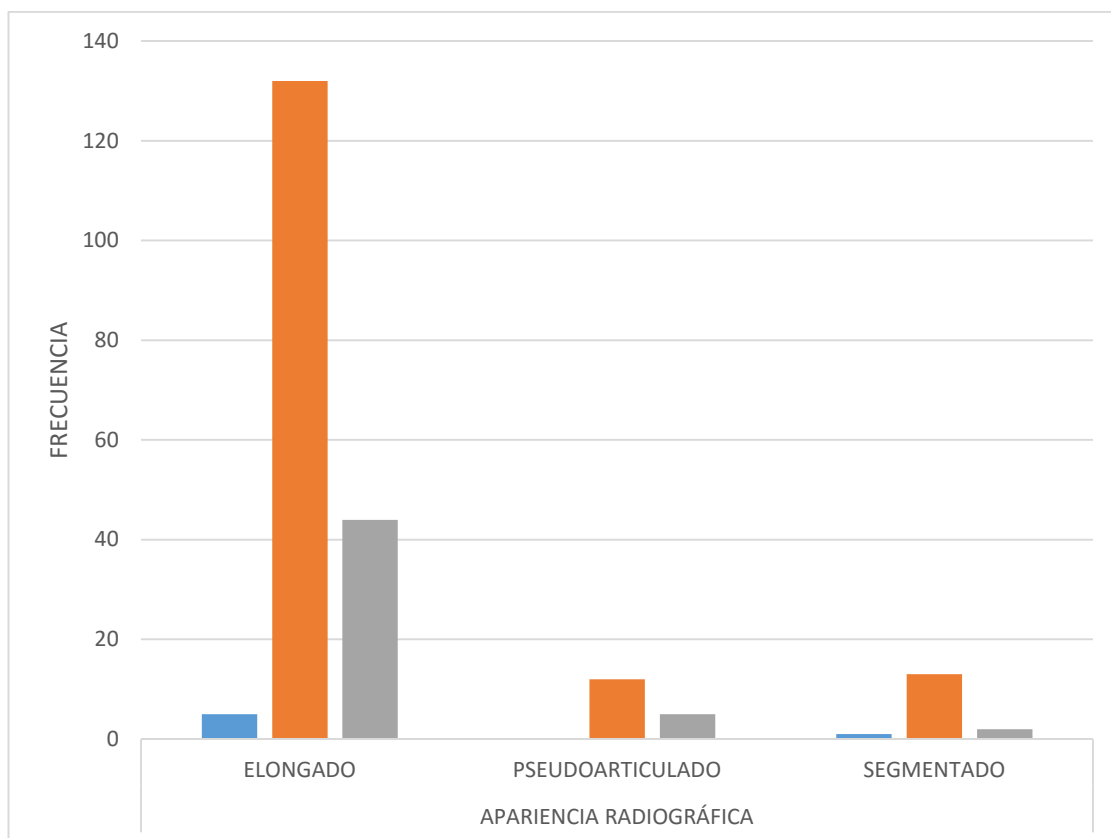
Elongación del proceso estilohioideo por tipo de apariencia radiográfica de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018

APARIENCIA RADIOGRÁFICA			TOTAL
ELONGADO	PSEUDO ARTICULADO	SEGMENTADO	
5	0	1	6
2,8%	0,0%	6,3%	3,0%
132	12	13	157
72,9%	70,6%	81,3%	73,0%
44	5	2	51
24,3%	29,4%	12,5%	24,0%
181	17	16	214
100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
85%	8%	7%	100%

Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

Gráfico N° 06

Elongación del proceso estilohioideo por tipo de apariencia radiográfica de los pacientes de la clínica odontológica FO – UNAP 2006 – 2018



Fuente: Historias clínicas de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FO – UNAP).

4.2. Respecto al objetivo específico: Determinar la asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad.

Planteamiento. Se ha recolectado 304 datos de las historias clínicas (2006 – 2018) referente a la elongación del proceso estilohioideo por tipo de presencia de la elongación y edad de los pacientes de la clínica odontológica para determinar si existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad.

¿Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad?

1. H_0 : No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad.

H_1 : Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad.

2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

3. Estadística de prueba: Chi cuadrado de independencia.

$$X^2 = \sum_{j=1}^2 \sum_{t=1}^2 \frac{(o_t - e_t)^2}{e_t}$$

Edad		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
JOVEN – ADULTO	Recuento	163	62	225
	Recuento esperado	158.4	66.6	225.0
ADULTO MAYOR	Recuento	51	28	79
	Recuento esperado	55.6	23.4	79.0
Total	Recuento	214	90	304
	Recuento esperado	214.0	90.0	304.0

$$x^2 = 1,7454$$

4. Región crítica: Grado de libertad $\nu = (2 - 1)(2 - 1) = 1$

Para $\alpha = 0,05$ y $\nu = 1$: $\chi_{\alpha, \nu}^2(1) = 3,84$

Región crítica: $R = \{X^2: X^2 > 3,84\}$

Región de aceptación: $R = \{X^2: X^2 < 3,84\}$

El chi cuadrado calculado es $X^2 = 1,7454 < 3,84$

Valor de $P=0,186$

5. Decisión: Aceptar H_0 .

Conclusión: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad de los pacientes de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en la ciudad de Iquitos - Perú.

- 4.3. Respecto al objetivo específico: Determinar la asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo.

Planteamiento. Se ha recolectado 304 datos de las historias clínicas (2006 – 2018) referente a la elongación del proceso estilohioideo por tipo de presencia de la elongación y sexo de los pacientes de la clínica odontológica para determinar si existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo.

¿Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo?

1. H_0 : No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo.
 H_1 : Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo.
2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$
3. Estadística de prueba: Chi cuadrado de independencia.

$$X^2 = \sum_{j=1}^2 \sum_{t=1}^2 \frac{(o_t - e_t)^2}{e_t}$$

Sexo		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
FEMENINO	Recuento	160	69	229
	Recuento esperado	161.2	67.8	229.0
MASCULINO	Recuento	54	21	75
	Recuento esperado	52.8	22.2	75.0
Total	Recuento	214	90	304
	Recuento esperado	214.0	90.0	304.0

$$x^2 = 0,1231$$

4. Región crítica: Grado de libertad $\nu = (2 - 1)(2 - 1) = 1$

Para $\alpha = 0,05$ y $\nu = 1$: $\chi^2_{\alpha, \nu}(1) = 3,84$

Región crítica: $R = \{\chi^2: \chi^2 > 3,84\}$

Región de aceptación: $R = \{\chi^2: \chi^2 < 3,84\}$

El chi cuadrado calculado es $\chi^2 = 0,1231 < 3,84$

Valor de P = 0,726

5. Decisión: Aceptar H_0 .

Conclusión: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo de los pacientes de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en la ciudad de Iquitos - Perú.

4.4. Respecto al objetivo específico: Determinar la asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo con el Edentulismo.

Planteamiento. Se ha recolectado 304 datos de las historias clínicas (2006 – 2018) referente a la elongación del proceso estilohioideo por tipo de presencia de la elongación y el edentulismo de los pacientes de la clínica odontológica para determinar si existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el sexo.

¿Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el edentulismo?

1. H₀: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el edentulismo.
H₁: Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el edentulismo.
2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$
3. Estadística de prueba: Chi cuadrado de independencia.

$$X^2 = \frac{n \left(|O_1 O_2 - O_1 O_2| - \frac{n}{2} \right)^2}{O_{x_1} \cdot O_{x_2} \cdot O_{y_1} \cdot O_{y_2}}$$

Edentulismo		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
PRESENTA AUSENCIA PARCIAL O TOTAL DE PIEZAS DENTARIAS	Recuento	208	90	298
	Recuento esperado	209.8	88.2	298.0
NO PRESENTA AUSENCIA PIEZAS DENTARIAS	Recuento	6	0	6
	Recuento esperado	4.2	1.8	6.0
Total	Recuento	214	90	304
	Recuento esperado	214.0	90.0	304.0

$$x^2 = 1,3290$$

4. Región crítica: Grado de libertad $\nu = (2 - 1)(2 - 1) = 1$

Para $\alpha = 0,05$ y $\nu = 1$: $\chi_{\alpha, \nu}^2(1) = 3,84$

Región crítica: $R = \{X^2: X^2 > 3,84\}$

Región de aceptación: $R = \{X^2: X^2 < 3,84\}$

El chi cuadrado calculado es $X^2 = 1,3290 < 3,84$

Valor de P = 0,249

5. Decisión: Aceptar H_0 .

Conclusión: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el edentulismo de los pacientes de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en la ciudad de Iquitos - Perú.

- 4.5. Respecto al objetivo específico: Determinar la asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo con la enfermedad sistémica.

Planteamiento. Se ha recolectado 304 datos de las historias clínicas (2006 – 2018) referente a la elongación del proceso estilohioideo por tipo de presencia de la elongación y enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica para determinar si existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la presencia de las enfermedades sistémicas.

¿Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la presencia de la enfermedad sistémica?

1. H_0 : No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la presencia de la enfermedad sistémica.

H_1 : Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la presencia de la enfermedad sistémica.

2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$
3. Estadística de prueba: Chi cuadrado de independencia.

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^2 \sum_{k=1}^2 \frac{(o_{jk} - e_{jk})^2}{e_{jk}}$$

Enfermedad sistémica		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
PRESENTA LA ENFERMEDAD SISTÉMICA	Recuento	34	12	46
	Recuento esperado	32.4	13.6	46.0
NO PRESENTA LA ENFERMEDAD SISTÉMICA	Recuento	180	78	258
	Recuento esperado	181.6	76.4	258.0
Total	Recuento	214	90	304
	Recuento esperado	214.0	90.0	304.0

$$\chi^2 = 0,3219$$

4. Región crítica: Grado de libertad $\nu = (2 - 1)(2 - 1) = 1$

Para $\alpha = 0,05$ y $\nu = 1$: $\chi_{\alpha, \nu}^2(1) = 3,84$

Región crítica: $R = \{X^2: X^2 > 3,84\}$

Región de aceptación: $R = \{X^2: X^2 < 3,84\}$

El chi cuadrado calculado es $X^2 = 0,3219 < 3,84$

Valor de P = 0,57

5. Decisión: Aceptar H_0 .

Conclusión: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la enfermedad sistémica de los pacientes de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en la ciudad de Iquitos - Perú.

4.6. Respecto al objetivo específico: Determinar la asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el biotipo facial.

Planteamiento. Se ha recolectado 304 datos de las historias clínicas (2006 – 2018) referente a la elongación del proceso estilohioideo por tipo de presencia de la elongación y el biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica para determinar si existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y la edad.

¿Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el biotipo facial?

1. H_0 : No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el biotipo facial.

H_1 : Existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el biotipo facial.

2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

3. Estadística de prueba: Chi cuadrado de independencia.

$$X^2 = \sum_{j=1}^2 \sum_{t=1}^3 \frac{(o_t - e_t)^2}{e_t}$$

Biotipo facial		ELONGACIÓN DEL PROCESO DE ESTILOHIOIDEO		Total
		PRESENTA	NO PRESENTA	
MESOFACIAL	Recuento	166	61	227
	Recuento esperado	159.8	67.2	227.0
BRAQUIFACIAL	Recuento	24	18	42
	Recuento esperado	29.6	12.4	42.0
DOLICOFACIAL	Recuento	24	11	35
	Recuento esperado	24.6	10.4	35.0
Total	Recuento	214	90	304
	Recuento esperado	214.0	90.0	304.0

$$x^2 = 4,4085$$

4. Región crítica: Grado de libertad $\nu = (3 - 1)(2 - 1) = 2$

Para $\alpha = 0,05$ y $\nu = 2$: $\chi_{\alpha, \nu}^2(2) = 5,99$

Región crítica: $R = \{X^2: X^2 > 5,99\}$

Región de aceptación: $R = \{X^2: X^2 < 5,99\}$

El chi cuadrado calculado es $X^2 = 4,4085 < 5,99$

Valor de P = 0,11

5. Decisión: Aceptar H_0 .

Conclusión: No existe asociación entre la presencia de la elongación del proceso estilohioideo y el biotipo facial de los pacientes de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en la ciudad de Iquitos - Perú.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La elongación del proceso estilogioideo es una condición que muchas veces es confundido con numerosas patologías, debido a los distintos síntomas que este presenta, llevando al clínico en ocasiones a un diagnóstico erróneo. Es de mucha importancia saber que los datos clínicos que este presenta no son datos definitivos para su diagnóstico, es así que los estudios radiográficos auxiliares son muy relevantes, como por ejemplo las radiografías panorámicas, que por lo general son exámenes de rutina, así mismo las tomografías computarizadas tienen un alto valor en el diagnóstico sin embargo es el menos recomendable debido a su alto costo.

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar qué factores están asociados a la presencia de la elongación del proceso estilogioideo en pacientes de la clínica odontológica de la FO-UNAP periodo 2006 – 2018.

Así mismo con respecto a los objetivos específicos se busca describir las características principales de la EPE con respecto a la apariencia radiográfica, edad, sexo, edentulismo, enfermedad sistémica y biotipo facial, se revisaron 304 radiografías panorámicas convencionales, en el que se incluyeron jóvenes, adultos, adultos mayores según las etapas de vidas clasificadas en las normas técnicas del MINSA¹⁸.

De las 304 radiografías 70.4% (214) presentaron la EPE, por otro lado, de 214 que presentaron, se pudo apreciar que el tipo más común es el elongado es decir 59,5% (127), según la clasificación de la Langlais. Estos resultados fueron parecidos a los obtenidos por Calagua J¹, donde el tipo elongado fue el más común, pero con una mayor prevalencia obteniendo un 78,46%, teniendo en cuenta también que trabajo con una población menor, conformada por 272 radiografías, teniendo en cuenta estos resultados, podríamos deducir que la EPE es más frecuente de lo esperado, es por eso que debería tenerse en cuenta estos estudios para fortalecer los conocimientos a acerca de esta condición y mejorar en el correcto diagnóstico.

Por otro lado, con respecto la edad, de las 214 radiografías panorámicas se pudo apreciar una mayor prevalencia en el grupo de personas adultas, entre 29 y 59 años, representando un 73,4% (157) de población, seguidas por el

grupo de la de personas de adulto mayor 23,8% (51), finalmente el grupo de personas jóvenes son el de menos frecuencia ya que solo se apreció en un 2,8% (6), estos resultados discrepan con los obtenidos por Alpoz E. et al¹⁰., en el que se encontró una mayor frecuencia en el grupo de adultos mayores, así mismo Sudhakara y et al³, concluyo que la elongación de tipo I es más frecuente en personas de edad avanzada, hay que tener en cuenta que estos estudios fueron realizados en países del medio oriente, en la que población presenta rasgos faciales distintos a los que presenta la población de esta parte del mundo (Iquitos – Loreto), por el cual este resultado habría que analizarlo con mucho cuidado.

En cuanto al sexo se pudo apreciar una mayor frecuencia en las personas del sexo femenino, de las 214 que presenta la condición un 74,8% (160), mientras que los del sexo masculino solo un 25,2% (54), estos resultados fueron semejantes a los obtenidos por Omani G⁷, en el que concluyó que, un proceso estilohioideo alargado es más común en mujeres que en varones obteniendo un valor de $P= 0,040$.

En cuanto al objetivo principal, en el que se busca determinar si existe asociación de la EPE con los factores mencionados, se pudo apreciar que según las estadísticas no existe asociación de la EPE con los factores planteados en nuestra investigación, es decir no se encontró una relación estadística significativa entre la edad, sexo, enfermedad sistémica, edentulismo y biotipo facial.

Con respecto a la asociación entre la EPE y la edad, los resultados nos muestran que no existe asociación ya que la condición estuvo presente en las tres categorías mencionados en nuestro estudio, lo que nos permite plantear la teoría que la EPE se puede presentar en cualquiera de las etapas de vida presentadas en nuestra investigación, siendo más frecuente en el grupo de personas adultas, entre los 30 a 59 años de edad como se muestra en este estudio. Estos resultados fueron similares con los obtenidos por Magat G², en el que no se encontraron relación significativa con la edad. Sin embargo, en algunas investigaciones revisadas muestran una mayor frecuencia en personas que pertenecen de edad avanzada (Alpoz E. et al¹⁰).

Por otro lado, en cuanto a la asociación entre la EPE con el sexo, en nuestra investigación se muestra una mayor frecuencia en el sexo femenino, sin embargo, no se encontró una relación estadística significativa, determinando así que no existe asociación entre la EPE con el sexo, pudiendo estar presente tanto en varones como mujeres, también hay que tener en cuenta que en nuestra investigación, se presentó una población mayor con respecto al sexo femenino, por lo que habría que analizar estos resultados con mucho cuidado. Estos resultados fueron semejante a los objetivos por Bruno G⁸, en donde se determinó que no existe una relación entre la presencia de la EPE con el sexo.

Así mismo el presente estudio nos permitió evaluar la asociación entre la EPE con el edentulismo. En nuestro estudio se muestra que de los 214 pacientes que presentan la condición, 2,8% (6) no presentan ausencia de piezas dentarias es decir se consideran dentados completos, de la misma manera 70,6% (151) presentan ausencia parcial de las piezas dentarias es decir han perdido una o varias piezas dentarias. Por ultimo aquellos que presentaron ausencia total de las piezas fueron 26,6% (57), es decir no presentan ninguna pieza dentaria. Estos resultados nos permiten observar una mayor frecuencia en los pacientes con edentulismo parcial, sin embargo, no se encontró una relación estadística significativa, determinado que no existe asociación entre la EPE y el edentulismo. Estos resultados nos permiten hacer una comparación con los obtenidos por Magat G², en el que determino que las características estructurales del PE no están relacionadas con el estado dental de los pacientes. Al mismo tiempo nos permite interpretar que la EPE puede estar presente en cualquiera de estas categorías.

En cuanto a la asociación entre las enfermedades sistémicas y la EPE, de las 214 pacientes que presenta la condición, se determinó que 84,1% (180) no presentan ningún tipo de enfermedad sistémica, por otro lado 15,9% (34) presentaron algún tipo de enfermedad sistémica, siendo más frecuente en aquellas pacientes que no presentaron ningún tipo de enfermedad sistémica, por lo mismo no se encontró una relación estadística significativa, es decir la condición puede estar presente tanto en pacientes con enfermedad sistémica

y en pacientes que no presentan enfermedad sistémica, ya que no influye en la presencia de la EPE.

Con respecto al biotipo facial, los resultados de nuestro estudio mostraron que el biotipo mesofacial fue el más común con un 77,6% (166) de los pacientes, así mismo el tipo braquifacial, represento un 11,2% (24), seguido del biotipo dolicofacial con 11,2% (24). Al igual que en los resultados anteriores, tampoco se encontraron relación estadística significativa, sin embargo, este factor es de vital importancia debido a que es la primera vez en el que se busca la asociación con la EPE, ya que ninguna de las investigaciones revisadas lo tomo en cuenta. Por otro lado, estos resultados nos indican la EPE puede estar presente en los tres biotipos faciales.

Por último, la presente investigación es la primera en su línea, por tal motivo creemos que debería tomarse como primer antecedente en nuestra probación loreтана, debido a que no existen datos preliminares con respecto a algún estudio en la elongación del proceso estilohioideo, por lo mismo pensamos que se pueden mejorar en algunos factores, como por ejemplo ampliando la población de estudio y así también los métodos y variables para la investigación.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

La presente investigación, tuvo como objetivo principal determinar qué factores están asociados a la presencia de la elongación del proceso estilohioideo en pacientes de la FO-UNAP periodo 2006-2108, obteniéndose las siguientes conclusiones:

- De las 304 radiografías estudiadas, el 70,4% (214), presenta algún tipo de elongación del proceso estilohioideo.
- De los 214 que presentaron la condición, la apariencia radiográfica más común fue el elongado (tipo I) con un 85% (181), según la clasificación de la Langlais.
- En cuanto a la edad, de los 214 el grupo de personas adultas entre 29-59 años presento una mayor frecuencia, con un 73,4% (157).
- De los 214, el sexo femenino presento una mayor prevalencia con un 74,8% (160), mientras que el sexo masculino un 25,2% (54).
- Con respecto al edentulismo, de los 214, 6 (2,8%) pacientes no presentaron ausencia de dientes, 151 (70,6%) presentaron ausencia parcial de dientes, 57 (26,6%) pacientes presentaron ausencia total de dientes.
- Así mismo se determinó que de los 214, 84,1% (180) pacientes no presentan ningún tipo de enfermedad sistémica, 34 (15,9%) pacientes presentaron alguna enfermedad sistémica.
- En cuanto al biotipo facial de los 214, 77,5% (166) de los pacientes presentaron el biotipo mesofacial.
- Con respecto, al objetivo principal, en el presente trabajo, no se encontró asociación, entre la elongación del proceso estilohioideo y los factores planteado en nuestra investigación, obteniendo los siguientes valores:

Edad: Valor de P = 0.186, Sexo: Valor de P = 0.726, Edentulismo: Valor de P = 0.249, Enfermedad Sistémica: Valor de P = 0.57, Biotipo facial: Valor de P = 0.11

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios aislados de los pacientes jóvenes que presentaron la condición, y así poder establecer algún factor predisponente.
2. Realizar el estudio con la una población distinta, es decir con las historias clínicas de otras instituciones, de esta manera poder realizar comparaciones en los resultados.
3. Se sugiere continuar con esta línea de investigación, ya que como se pudo evidenciar en los resultados, es más frecuente de lo esperado, sin embargo, no es tomado en cuenta al momento de realizar el diagnóstico diferencial.
4. Se recomienda que, en las clínicas, al momento de medir el biotipo facial, realizarlo con una técnica adecuada, como por el ejemplo haciendo el uso de las radiografías cefalométrica o métodos fotográficos, de esta manera obtener datos más exactos.

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Calagua J, Prevalencia de la calcificación del complejo estilohioideo en pacientes del servicio de imagenología del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2016 – 2017. (tesis). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
2. Magat G, Ozcan S. Evaluation of styloid process morphology and calcification types in both genders with different ages and dental status. J Istanbul Univ Fac Dent [internet]. 2017[citado 18 de mayo del 2019] April 3;51(2): 29-36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
3. Sudhakara R, Sai Kiran CH, Sai Madhavi N, Raghavendra N, Satish A. Prevalence of elongation and calcification patterns of elongated styloid process in south India. J Clin Exp Dent [internet]. 2013[citado 20 de mayo del 2019] Feb; 5(1): 30–35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
4. Jaso GR, Nieto A, Sánchez AM. Eagle's syndrome. Patient handling at the «Licenciado Adolfo López Mateos» Hospital México City. Revista Odontológica Mexicana [internet]. 2015 [citado 23 de mayo del 2019] Dic; 19(4): 258-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=61253>
5. Omami G. Calcification of the stylohyoid complex in Libyans. Saudi Dent J [internet]. 2018 [citado 23 de mayo del 2019] Apr; 30(2): 151-154. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Bruno G, De Stefani A, Balasso P, Mazzoleni S, Gracco A, Elongated styloid process: An epidemiological study on digital panoramic radiographs, J Clin Exp Dent [internet]. 2017 [citado 25 de mayo del 2019] Dec 1;9(12): 1446-1452. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
7. Cabral C, Macêdo R, Da Silva C. Use of Digital Panoramic Radiographs in the Study of Styloid Process Elongation. Anat Res Int [internet]. Jul 2015[citado 25 de mayo del 2019]; 2015. 474615. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

8. Alpoz E1, Akar GC, Celik S, Govsa F, Lomcali G, Prevalence and pattern of stylohyoid chain complex patterns detected by panoramic radiographs among Turkish population, Surg Radiol Anat [internet]. 2014 [citado 01 de junio del 2019] Jan; 36(1):39-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
9. Garay I, Olate E. Ossification of the Stylohyoid Ligament in 3028 Digital Panoramic Radiographs. Int J Morphol [internet]. Mar 2013 [citado el 03 de junio del 2109]; 31(1): 31-37. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
10. Pareja JI. Calcificación del ligamento estilohioideo y apófisis estiloides elongada: hallazgo durante una necropsia médico-legal por muerte súbita. Colomb. Forense [internet]. Oct 2015 [citado 03 de junio del 2019]; 2(1): 101-106. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ml/article/view/1176>
11. Wu O, Barath A, Kasliwal M. Calcified stylohyoid ligament: A rare presentation as a thick cord-like structure during anterior cervical discectomy and fusion. Neurol India [internet]. Nov-Dec 2018 [citado 05 de junio del 2019]; 66(6): 1850-1851. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
12. Fisher E, Austin D, Werner H, Chuang Y, Bersu E, Vorperian H. Hyoid bone fusion and bone density across the lifespan: prediction of age and sex. Forensic Sci Med Pathol [internet]. 2016 [citado 06 de junio del 2019] Jun; 12(2): 146-57. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. Cabral CC, Macêdo RM, Da Silva C. Use of Digital Panoramic Radiographs in the Study of Styloid Process Elongation. Anat Res Int [internet]. Jul 2015 [citado el 08 de junio del 2019]; 2015. 474615. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
14. Jaso G, Nieto A, Sánchez A. Eagle's syndrome. Patient handling at the «Licenciado Adolfo López Mateos» Hospital México City. Revista Odontológica Mexicana [internet]. 2015 [citado 10 de junio del 2019]. Dic; 19(4): 258-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=61253>

15. Hettiarachchi P, Jayasinghe R, Fonseka M, Jayasinghe R, Nanayakkara C. Evaluation of the styloid process in a Sri Lankan population using digital panoramic radiographs. *J Oral Biol Craniofac Res* [internet]. 2019[citado 10 de junio del 2019] Jan-Mar; 9(1): 73-76. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
16. Gracco A, De Stefani A, Bruno G, Balasso P, Alessandri-Bonetti G 4, Stellini E. Elongated styloid process evaluation on digital panoramic radiograph in a North Italian population. *J Clin Exp* [internet] *Dent*. 2017 [citado 11 de junio del 2019] Mar; 9(3): 400-404. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
17. Castillo C, Mantilla J, Sandoval G, Ramírez L. Eagle's Syndrome: tomography of the elongated styloid process. *Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* [internet]. 5(3) [citado 13 de junio del 2014], disponible en: <https://www.researchgate.net>
18. Ministerio de Salud. Norma Técnica De Salud Para La Atención Integral De Salud En La Etapa De Vida Joven (sitio en internet). MINSA. Disponible en: www.minsa.gob.pe. Acceso el 05 de mayo del 2019.
19. Marçal E, Guedes O, De Moraes S, De Musis C, Andrade P, Borges A. Prevalence of Elongated Styloid Process in a Central Brazilian Population. *J Clin Diagn Res*. [internet] 2015 [citado 16 de junio del 2019] Sep; 9(9): 90–92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
20. Clínica Universidad de Navarra. Diccionario medico (sitio en internet). Disponible en: [www.cun.es/diccionario – medico](http://www.cun.es/diccionario-medico). Acceso el 05 de mayo del 2019.
21. Suk KL. Sex as an important biological variable in biomedical research. *BMB rep* [internet]. April 2018 [citado 18 de junio del 2019]; 51(4): 167-173. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
22. Tyrovolas S, Koyanagi A, Panagiotakos D, Haro J, Kassebaum N, Chrepa V, Population prevalence of edentulism and its association with depression and self-rated health. *Sci Rep* [internet]. 2016[citado 18 de junio del 2109]; 6: 37083. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

23. Taber's Cyclopedic. Medical Dictionary. 23rd ed. F.A. Davis Company; 2017 (sitio en internet). Disponible en: www.tabers.com/tabersonline/. Fecha de acceso: 08 de mayo del 2019.
24. Özta B, Orhan, Investigation of the incidence of stylohyoid ligament calcifications with panoramic radiographs. J Investig Clin Dent [internet]. 2012 [citado 20 de junio del 2019];3(1):305. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
25. Sciraffia CV. Correlación entre Area del Rectangulo de Ricketts y el biotipo facial definido por Björk-Jaravak, Steiner y Ricketts en individuos eugnasicos chilenos. 2016.(Tesis). Chile: Universidad de Chile.
26. Langlais RP , Miles DA , Van Dis ML. Elongated and mineralized stylohyoid ligament complex: a proposal to classify and report a case of Eagle syndrome. Cirugía Oral Oral Med. Oral Pathol [internet]. 1986 [citado 22 de junio del 2019]. mayo; 61 (5): 527-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
27. Marçal E, Guedes O, De Moraes S, De Muis C, Andrade P, Borges A. Prevalence of Elongated Styloid Process in a Central Brazilian Population. J Clin Diagn Res [internet]. 2015 [citado el 25 de junio del 2019] Sep; 9(9): 90–92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
28. Balcázar L, y Ramírez Y. Síndrome de Eagle. Gaceta Médica de México [internet]. 2013 [ciatdo el 30 de junio del 2019]; 149:552-4. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx>
29. Lacet J, Ferreira J, Dias E, Santos V, Marques E. síndrome de Eagle: revisión de la literatura, acta odontológica venezolana. 2007; 45(2).

ANEXOS

ANEXO N° 1

RESUMEN DEL VALOR DE "P"

Factor	Valor de P	Decisión
Sexo	0,186	Decisión: acepta la H_0 Conclusión: el sexo no es un factor asociado
Edad	0,726	Decisión: acepta la H_0 Conclusión: la edad no es un factor asociado
Edentulismo	0,249	Decisión: acepta la H_0 Conclusión: el edentulismo no es un factor asociado
Enfermedad Sistémica	0,57	Decisión: acepta la H_0 Conclusión: las enfermedades sistémicas no es un factor asociado
Biotipo Facial	0,11	Decisión: acepta la H_0 Conclusión: el biotipo facial no es un factor asociado

ANEXO N° 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE FICHA _____

I) DATOS DEMOGRAFICOS

N° DE HISTORIA CLINICA: _____

ASIGNATURA: Clínica Integral del Adulto III () Clínica Geriátrica ()

AÑO: _____

II) VARIABLE DE SUPERVISIÓN:

ELONGACION DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO

1) NO PRESENTA: ()

2) BILATERAL: ()

3) PRESENTA: ()

LADO: derecho:

ELONGADO () PSEUDOARTICULADO ()

SEGMENTADO ()

LADO: izquierdo:

ELONGADO () PSEUDOARTICULADO ()

SEGMENTADO ()

III) VARIABLE DE ASOCIACIÓN:

FACTORES ASOCIADOS

1) EDAD: FECHA DE NACIMIENTO:

2) SEXO: masculino ()

Femenino ()

3) EDENTULISMO: no presenta ()

una arcada edéntula ()

edéntulo total ()

4) BIOTIPO FACIAL: Mesofacial ()

Braquifacial ()

Dolicofacial ()

5) ENFERMEDAD SISTEMICA:

No Presenta: ()

Presenta: ()

ANEXO N° 3

CARGO

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Iquitos 08 de Mayo del 2019

Señor:

CD. MANUEL JUSTO MEZA GARAY

Decano de la Facultad de Odontología

Ciudad.-

Un. ersidad Nacional de la
Amazonia Peruana
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
RECEPCIÓN
DECANATO
Fecha: 08/05/19
Hora: 08:42 AM
Firma: 

Asunto: Solicito permiso para acceso a las historias clínicas

Patrick Pereyra Petterman, egresado de la Facultad de Odontología, con C.U N° 2095419 y con DNI N° 72161460, me presento ante usted para saludarlo y al mismo tiempo, solicitarle señor decano me conceda el permiso para acceder a la información de las historias clínicas de facultad de odontología, siendo esto necesario para realizar mi trabajo de plan de tesis.

Agradeciendo de antemano la atención a mi solicitud, aprovecho la oportunidad de desearle muchos éxitos en su gestión que actualmente desempeña.



Patrick Pereyra Petterman

DNI N° 72161460

ANEXO N°04

CONSTANCIA DE PARTICIPACION EN PRUEBA DE CONCORDANCIA

Yo, Álvaro Percy Olarte Velásquez, docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Cirujano Dentista, Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial, dejo constancia de haber participado en la determinación de la confiabilidad interexaminador, para fines del proyecto de investigación titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE LA ELONGACIÓN DEL PROCESO ESTILOHIOIDEO EN CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNAP 2006 – 2018" cuyo autor es: Bach. Patrick Pereyra Petterman.

Doy fe de lo expresado

Iquitos, 17 de mayo del 2019



C.D. Alvaro Olarte Velásquez
RADIOLOGÍA ORAL MAXILOFACIAL
C.O.P. 6846
R.N.E. 0053

Sello y firma

ANEXO N°05

CALIBRACIÓN INTER-EXAMINADOR

La aplicación del instrumento por el investigador para determinar la presencia de la elongación del proceso estilohioideo en pacientes de la clínica odontología de la UNAP, utilizando para ello la clasificación según la Langlais para determinar la presencia de la elongación del proceso estilohioideo, fue comparado con la de un docente del Área de Radiología Oral Maxilofacial de la Facultad de Odontología UNAP (calibración inter-examinador), especialista en Radiología Oral y Maxilofacial (ver Anexo), empleando un total de 20 radiografías panorámicas para la evaluación. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman de las mediciones, obteniéndose $r=0.903$ ($p=0.000<0.05$) y el índice de Kappa, cuyo valor fue $K=0.898$ ($p=0.000<0.05$) indicando una buena concordancia entre evaluadores.


C.D. Alvaro María Velásquez
RADIOLOGÍA ORAL MAXILOFACIAL
C.O.P. 6846
R.N.E. 0053

Nº MARLA VERANO DE SOSA - EDAD: 60 A - F: 16/11/09.





