

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

E.A.P. ODONTOLOGÍA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

**EFECTO DEL TABAQUISMO SOBRE LA TASA DEL
FLUJO SALIVAL EN PACIENTES DE 25 A 60 AÑOS QUE
ACUDEN AL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS
SHOWING FERRARI HUÁNUCO 2017**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: GAYOSO AGUIRRE, Julio Cesar

ASESOR:

C.D. Julio Benites Valencia

**HUÁNUCO – PERÚ
2017**

**EFEECTO DEL TABAQUISMO SOBRE LA TASA DEL
FLUJO SALIVAL EN PACIENTES DE 25 A 60 AÑOS QUE
ACUDEN AL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS
SHOWING FERRARI HUÁNUCO 2017**

DEDICATORIA

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres Betty y Macedonio por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a Dios quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez. Eres quien guía el destino de mi vida.

Te lo agradezco, Padre celestial.

A la UNIVERSIDAD DE HUANUCO por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus valiosos conocimientos y su apoyo incondicional para seguir adelante día a día.

Al HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI por haberme brindado el permiso necesario para poder ejecutar y desarrollar mi Tesis, así como también a los respectivos Doctores del Área de ODONTOLOGIA Y PSICOLOGIA quienes me ayudaron y apoyaron en todo el proceso.

A todas las personas en general que forman parte de mi vida, quienes con su ayuda y apoyo incondicional aportaron un granito de arena para poder lograr mis metas y sueños, dejando una enseñanza de nunca rendirse ante cualquier adversidad, desde el fondo de mi corazón estoy eternamente agradecido.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los adultos de la ciudad de Huánuco 2017

Materiales y Método: Fueron incluidos en el estudio 40 individuos que acudieron por atención psicológica en el Hospital Materno infantil Carlos Showing Ferrari, fueron separados en Grupo 1 de pacientes con tabaquismo y Grupo 2 pacientes sanos. Se recolectaron 2 muestras de saliva para la tasa de flujo de saliva estimulada y no estimulada que luego fueron cuantificados, se utilizó prueba de normalidad Shapiro Wilk, para el análisis de datos y la prueba de T de student y U de Mann Whitney.

Resultados: la distribución de los pacientes con diagnóstico de tabaquismo el sexo masculino predomina con un 35%, en menor porcentaje los pacientes del sexo femenino 15%. El tiempo de tabaquismo de los pacientes estudiados, con mayor frecuencia se observó > 8 años de consumo 50%; Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre los dos grupos estudiados (tabaquismo y flujo salival estimulada), como el valor de ($p = 0,002$) se rechaza la hipótesis nula

Conclusiones: El Tabaquismo tiene efecto sobre flujo salival estimulado de los pacientes de 25 a 60 años. El Tabaquismo no tiene efecto sobre flujo salival no estimulado de los pacientes.

Palabras claves: Tabaquismo, Flujo salival estimulado, Flujo salival no estimulado

SUMMARY

Objective: To determine the effect of smoking on the rate of salivary flow in the adults of the city of Huanuco 2017

Materials and Methods: Twenty individuals who attended psychological care at the Hospital Materno infantil Carlos Showing Ferrari were included in Group 1 of patients with smoking and Group 2 healthy patients. Two samples of saliva were collected for the stimulated and non-stimulated saliva flow rate, which were then quantified, using the Shapiro Wilk normality test for data analysis and the Student's T test and the Mann Whitney U test.

Results: the distribution of patients with a diagnosis of smoking in the male sex predominates with 35%, in a lower percentage the female patients 15%. The smoking time of the studied patients, with more frequency was observed > 8 years of consumption 50%; Statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between the two groups studied (smoking and stimulated salivary flow), as the value of ($p = 0.002$) rejects the null hypothesis

Conclusions: Smoking has an effect on stimulated salivary flow in patients aged 25 to 60 years. Smoking has no effect on unstimulated salivary flow of patients.

Key words: Smoking, Stimulated salivary flow, Unstimulated salivary flow

INTRODUCCIÓN

El consumo de tabaco sigue aumentando en los países en vías de desarrollo debido al crecimiento constante de la población y a las campañas de comercialización agresiva de la industria tabaquera (1,2).

El Tabaquismo es definido como una enfermedad crónica que produce dependencia. El humo del tabaco se produce al quemar un material orgánico complejo (el tabaco), varios aditivos y papel a una temperatura elevada en el carbón que se quema del cigarro. Este humo que se produce contiene numerosos gases y también partículas e incluye un sin número de componentes tóxicos capaces de provocar daños por inflamación e irritación y por su capacidad carcinogénica (3).

Lo cierto es que estos hábitos producen un cambio significativo en la ecología bucal, debido a la ostensible alcalinización del medio, conllevando no sólo a alteraciones locales de flujo salival y microbiota, sino también a desórdenes en el riego sanguíneo y presión arterial, generando una vasoconstricción periférica, derivable en una reducción sustantiva de oxígeno hacia los tejidos, y una demora ostensible del retorno venoso; y las estructuras gingivales no son la excepción, al estar en contacto directo y casi permanente con el factor de riesgo, experimentan una reducción en su resistencia tisular, haciéndolas más lábiles y

propensas a la acción de las endotoxinas de la placa bacteriana y otros irritantes locales, de allí la importancia de medir el nivel de inserción, la profundidad crevicular y el ancho de la encía adherida, por ser parámetros de especial importancia en el diagnóstico de la enfermedad gingival y periodontal.

El fluido salival juega un rol importante en el mecanismo de defensa sistémico y local de la cavidad bucal y entre sus funciones están: lubricar y limpiar la cavidad bucal, ejercer acción antibacteriana, participar en la percepción de los sabores, iniciar la digestión por la acción de la tialina y lipasa salival, ayudar a la deglución al humedecer los alimentos permitiendo la formación del bolo, participar en el proceso de coagulación y cicatrización de la heridas por los factores de coagulación y de crecimiento epidérmico que (4).

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	03	
AGRADECIMIENTOS.....	04	
RESUMEN.....	05	
SUMARY.....	06	
INTRODUCCIÓN.....	07	
INDICE.....	08	
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		
1.1. Descripción del problema.....	09	
1.2. Formulación del problema.....	10	
1.3. Objetivo General y Específicos.....	11	
1.4. Justificación.....	12	
1.5. Viabilidad.....	13	
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO		
2.1. Antecedentes del problema.....	14	
2.2. Bases teóricas.....	20	
2.3. Definición de términos.....	39	
2.4. Hipótesis.....	40	
2.5. Identificación de Variables.....	40	
2.6. Operacionalización de Variables.....	41	
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO		
3.1. Tipo de Investigación.....	42	
3.2. Método de Investigación.....	43	
3.3. Diseño de la Investigación.....	43	
3.4. Población y Muestra.....	44	
3.5. Técnicas e Instrumentos.....	44	
3.6. Análisis y Procesamiento de Datos.....	46	
CAPITULO IV: RESULTADOS.....		47
CAPITULO V: DISCUSIONES.....		67
CAPITULO VI: CONCLUSIONES.....		71
RECOMENDACIONES.....		72
BIBLIOGRAFIA.....		73
ANEXOS.....		81

CAPITULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El tabaquismo es definido por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad crónica que produce dependencia y es, desde hace ya algunos años, la primera causa de muerte no natural en los países desarrollados⁵.

En la actualidad, más de 1.000 millones de personas fuman tabaco en todo el mundo, y su consumo ocasiona la muerte de más de 6 millones cada año (1).

En España, el 24% de la población de más de 15 años de edad afirma que fuma a diario (28% en hombres y 20% en las mujeres), según los datos de la Encuesta Nacional de Salud (2).

El tabaquismo constituye, pues, el principal problema de salud pública susceptible de prevención. Las evidencias científicas sugieren que los profesionales sanitarios (PS) pueden ayudar a los fumadores a que abandonen el hábito tabáquico y, además, a reducir la incidencia de enfermedades derivadas de su consumo (6).

La saliva es una secreción compleja producida en un 95% por las glándulas salivales mayores y un 5% por las glándulas menores, siendo un fluido estéril,

que cambia su composición al ser vertida en la cavidad bucal por un agregado de diferentes compuestos como restos de alimentos, microorganismos, células descamadas, glucoproteínas, enzimas, anticuerpos, iones de sodio, potasio, amoníaco y bicarbonato, entre otros (4,7).

La cantidad y calidad de la saliva secretada depende de factores sistémicos⁸. Investigaciones recientes han añadido al tabaquismo de factores que afectan la saliva puesto que se han reportado cambios producidos por elementos del cigarrillo en el flujo y propiedades químicas de la saliva, que pudieran conducir a efectos adversos locales inmediatos como la aparición de caries, susceptibilidad a candidiasis, predisposición a enfermedad periodontal hasta la aparición de cáncer bucal (9,10).

Por otro lado, entre otros de los defectos por el consumo de cigarrillo, es el cambio del pH salival, lo cual puede causar varias anomalías o patologías en la cavidad bucal, entre ellas la xerostomía, la misma que se define como el signo o síntoma clínico más frecuente de las disfunciones salivares y consiste en una reducción del flujo salival, llamada también hiposalivación o boca seca (11).

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?

Problemas específicos

1. ¿Cuál es la tasa de flujo salival en pacientes fumadores y no fumadores?
2. ¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba estimulada?
3. ¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba no estimulada?
4. ¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los adultos según tiempo de consumo?

1.3. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones

Teórica:

La realización de este estudio es relevante ya que el mismo constituye una actualización y contextualización sobre el tema efecto del tabaquismo sobre la tasa de flujo salival en los adultos de la ciudad de Huánuco 2017. A la vez verificar los resultados obtenidos por otros investigadores.

Práctica:

Los resultados favorecerán a la docencia y a la práctica médica ya que en Perú en la mayoría de las áreas de Ciencias de la Salud sobre todo en la Escuela Académico Profesional de Odontología, tanto los estudiantes como los profesores e investigadores, consultan bibliografías extranjeras, trayendo como consecuencia un distanciamiento con nuestra realidad, en lo que problemas de salud se refiere.

Metodológica

Los resultados obtenidos se tendrán en cuenta en las asignaturas de estomatología comunitaria I y II. Los cual permitirá difundir, mediante las medidas promocionales de la salud bucal los efectos que pueden presentar el consumo de tabaco en la cavidad bucal del individuo.

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos SHowing Ferrari Huánuco 2017

Objetivos específicos

1. Comparar la tasa de flujo salival en pacientes fumadores y no fumadores.
2. Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba estimulada.
3. Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba no estimulada.
4. Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los adultos según tiempo de consumo.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del problema

Internacional

Flete I., Gamboa M., Infante Y., Herrera M., Acevedo A., Villarroel A. Venezuela, 2011. Efecto del tabaquismo sobre la tasa de flujo salival, ph y capacidad amortiguadora de la saliva de fumadores. Objetivos: Evaluar Efecto del tabaquismo sobre la tasa de flujo salival, ph y capacidad amortiguadora de la saliva de fumadores. **Metodología:** Fueron incluidos en el estudio 10 individuos que acudieron por atención sanitaria a la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, separados en Grupos A de individuos sanos y Grupo B individuos con tabaquismo. Se recolectaron 3 muestras de saliva duplicadas por paciente, procesadas por sialometría, determinación de pH y titulación ácida. Las medidas fueron comparadas mediante t de student. Fueron considerados estadísticamente significativos valores $p < 0.05$. Los **Resultados:** arrojaron una tasa de flujo salival no estimulada menor en el Grupo B pero la diferencia no fue estadísticamente significativa (0.538 ± 0.354 ml/min y 0.469 ± 0.271 ml/min respectivamente). Al contrario, el flujo de saliva estimulado fue mayor en el Grupo B (0.987 ± 0.336 ml/min y 1.199 ± 0.448 ml/min respectivamente). **Conclusiones:** El pH fue cercano a los valores neutros en ambos grupos (7.437 ± 0.32 en el Grupo A y

7.730 ± 0.30 en el Grupo B). En la concentración de bicarbonato se observó un aumento estadísticamente (12).

Marques M. España, 2010. Estudio clínico de pacientes con síndrome de boca ardiente: xerostomía, flujo salival, medicamentos, ansiedad y depresión. Objetivo: Identificar factores de riesgo para el SBA se realizó un estudio de casos y controles, en el cual se determinó la presencia de xerostomía, tasa de flujo salival, consumo de medicamentos y estados psicológicos de ansiedad y depresión, **Metodología:** En 40 pacientes con SBA y 40 controles. El análisis ANOVA mostró diferencias significativas en las medias del número de medicamentos/día, número de medicamentos xerostomizantes/día, número de enfermedades sistémicas, presencia de xerostomía, ansiedad y depresión, entre los pacientes con SBA y los controles. **Resultados:** No obstante, no se observaron diferencias significativas en las medias de tasas de flujo salival en reposo y estimulado. El análisis de asociación Odds ratio, con un intervalo de confianza del 95%, determinó la asociación del SBA con xerostomía y con el consumo de hipotensores y diuréticos. Según los resultados de este estudio, se puede afirmar que el consumo de hipotensores y diuréticos fue un factor de riesgo para el padecimiento del SBA. A pesar de que la tasa de flujo salival en reposo de los pacientes con SBA fue reducida, no hubo diferencias estadísticamente significativas con los controles. En cambio, la tasa de flujo

salival estimulado fue normal. **Conclusiones:** Por consiguiente, se puede deducir que la función de las glándulas salivales de los pacientes con SBA no está necesariamente deteriorada (13).

Osorio A., Bascones A., Villarroel M. España, 2009. Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. Objetivo: El propósito de este trabajo fue determinar la asociación entre el pH salival y la enfermedad periodontal en pacientes fumadores. **Materiales y métodos:** 20 individuos fueron incluidos en el estudio posterior a evaluación periodontal. 10 conformaron el grupo de fumadores y 10 no fumadores. La saliva no estimulada de cada individuo fue recolectada y el pH determinado. Las medias de pH se compararon estadísticamente usando el software SPSS 11.5. **Resultados:** En relación al pH salival la media del grupo no fumador fue de $6,578 \pm 0,1402$. Hubo un incremento estadísticamente significativo del pH en el grupo fumador ($p=0,01$), conformando una media de $7,367 \pm 0,1306$. **Conclusiones:** La diferencia entre el pH de ambos grupos no fue estadísticamente significativa, sin embargo, si se observaron diferencias en relación al estatus periodontal de cada uno. Pareciera que el pH salival pudiera contribuir en la enfermedad periodontal de pacientes fumadores sin embargo no el factor fundamental en dicha patogénesis (14).

Gómez J. España, 2009. Estudio del Flujo Salival en pacientes con Xerostomía. Objetivo: Determinar la proporción de pacientes con flujo salival basal disminuido, entre los pacientes que refieren xerostomía.

Metodología: Se incluyen 117 pacientes (106 mujeres, de 59 años de edad media) estudiados de forma 11 consecutiva en la consulta de Reumatología del Hospital de Villajoyosa, que durante la evaluación clínica presentaban sintomatología subjetiva de sequedad oral, al menos durante el mes anterior. En todos los pacientes incluidos se realizó evaluación clínica general, prueba de Schirmer, flujo salival basal y estudio de anticuerpos: AAN, FR, anti Ro, anti-La.

Resultados: La prevalencia del flujo salival basal disminuido en pacientes con xerostomía fue del 66%, asociándose con mayor tiempo de evolución de la xerostomía, resultado de la gammagrafía salivar en grado avanzado (III y IV), factor reumatoide positivo, peor resultado en la prueba de Schirmer y diagnóstico de Síndrome de Sjögren. La enfermedad sistémica más frecuente entre los pacientes con flujo salival disminuido fue el síndrome de Sjögren, que alcanzó al 70%. Con ANTT y con pilocarpina -sóla o combinada con ANTT-, se obtuvo incremento significativo subjetivo, mediante escala visual, en todos los grupos de pacientes. Sin embargo, sólo se obtuvo incrementos significativos del flujo salival en los pacientes que recibieron 5 mg de pilocarpina, no existiendo diferencias si se asociaba ANTT. La frecuencia de efectos secundarios fueron escasos para el grupo que recibió ANTT (3.5%), pilocarpina sola (11%) y combinada con ANTT (11.5%).

Conclusiones: En nuestra serie el 66% de los pacientes que consultan por síntomas de boca seca, presentan el flujo salival no estimulado disminuido. . El síndrome de Sjögren es la enfermedad más frecuente entre los pacientes con xerostomía. En nuestra serie, alcanza al 70% de los pacientes con el flujo salival basal disminuido (15).

Nacionales

Portillo V. Perú, 2016. Influencia del tabaquismo y del coquismo en el nivel de inserción, profundidad crevicular y ancho de encía adherida en pacientes del centro de salud de Tiabaya. Arequipa, 2016. Objetivos:

determinar la influencia del tabaquismo y del coquismo en el nivel de inserción, la profundidad crevicular y el ancho de la encía adherida.

Metodología: Es un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo, de campo y de nivel relacional. Con tal objeto se conformaron dos grupos: fumadores y chacchadores, cada uno de los cuales conformados por 21 pacientes; en los que se evaluaron los tres parámetros clínicos gingivales mencionados. El nivel de inserción se midió del fondo de surco al límite amelocementario; la profundidad crevicular, del fondo surcal al margen gingival; y, el ancho de la encía adherida (ancho real), del fondo surcal a la unión mucogingival, considerando para el examen clínico, la encía vestibular de sector anterosuperior. Las tres variables respuesta, dado su carácter

métrico, han requerido de medias, desviación estándar, valores máximo y mínimo, y rango; así como la prueba T Student para dos muestras independientes. Los **Resultados:** indican, de acuerdo a la prueba T de Student que, el tabaquismo influyó estadísticamente más que el coquismo en la pérdida de inserción, profundidad crevicular y ancho de la encía adherida, dando base objetiva y estadística para aseverar que el tabaquismo es más lesivo que el coquismo en los parámetros estudiados, con lo que se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05. **Conclusiones:** El tabaquismo produjo un nivel de inserción promedio de 7.03 mm; una profundidad crevicular de 5.25 mm; y, un ancho medio de encía adherida de 2.99 mm, El coquismo generó un nivel de inserción promedio de 5.03 mm; una profundidad crevicular de 4.15 mm; y, un ancho medio de encía adherida de 3.84 mm (16).

Sandoval J, Humberto A. Loreto Perú (2015). Xerostomía y fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el hospital regional de Loreto 2015". **Objetivo:** establecer la relación de la xerostomía y fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto **Metodología:** La hipertensión es uno de las enfermedades más frecuentes en adultos mayores, existen fármacos que reducen sus complicaciones; sin embargo, gran parte de ellos produce xerostomía. El presente estudio es prospectivo, transversal, descriptivo y

correlacional, se midió el flujo salival de los pacientes que reciben tratamiento con fármacos antihipertensivos en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Santiago Arriola Iglesias”. Se les realizó el Test salival global “Schirmer” (sialometría). **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 385 pacientes; de las cuales 54,5% son de sexo masculino y 45,5% femenino. Con una media de edad de 64 años; el 72,55% de los pacientes hipertensos tienen un flujo salival muy bajo. El 50% de la muestra están controlados por debajo de los 24 meses. Los fármacos más usados son el losartán con 87%, captopril con 56.1%, amlodipino con 44,7 %, enalapril con 26,5%, furosemida con 25,7%. Por otro lado, las drogas menos usadas son: propranolol y fenoldopan con solo 0.3%. Hidroclorotiazida con 0.8% de su uso en el Hospital Regional de Loreto 2015. Con la estimación del porcentaje obtenido en los pacientes con xerostomía en el Hospital Regional de Loreto es 72,5%, observamos que se asemeja a los resultados obtenidos en el estudio realizado por Ibáñez, N. et al. (2011-2009) en Toluca, México, donde se aprecia que el 88,51%,79% presenta xerostomía respectivamente. En el “Hospital Regional Loreto”, donde realizamos nuestro estudio los fármacos antihipertensivos más usados tenemos al losartán (87%), captopril (56,1%), amlodipino (44,7%), enalapril (26,5%), furosemida (25,7%) y los menos usados tenemos al propranolol, fenoldopan con tan sólo un (0,3%) **Conclusión:** El análisis del presente estudio nos permite concluir que existe predisposición de atención en el sexo masculino con 54,5% y con un 45,5% con el sexo femenino, los fármacos

más utilizados en los pacientes hipertensos son el Losartán con el 87% y el captopril con un 56,1%, del mismo modo el estudio indica que el 72,55% de los pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto tienen una xerostomía muy baja (17).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Saliva

Definición

La saliva es una secreción compleja proveniente de las glándulas salivales mayores en el 93% su de volumen y de las menores en el 7% restante, las cuales se extienden por todas las regiones de la boca excepto en la encía y en la porción anterior del paladar duro. Es estéril cuando sale de las glándulas salivales, pero deja de serlo inmediatamente cuando se mezcla con el fluido crevicular, restos de alimentos, microorganismos, células descamadas de la mucosa oral, etc (18).

Las glándulas salivales están formadas por células acinares y ductales, las células acinares de la parótida producen una secreción esencialmente serosa y en ella se sintetiza mayoritariamente la alfa amilasa, esta glándula produce menos calcio que la submandibular, las mucinas proceden sobre todo de las glándulas submandibular y sublingual y las proteínas ricas en prolina e histatina de la parótida y

de la submandibular. Las glándulas salivales menores son esencialmente mucosas (19).

La secreción diaria oscila entre 500 y 700 ml, con un volumen medio en la boca de 1,1 ml. Su producción está controlada por el sistema nervioso autónomo. En reposo, la secreción oscila entre 0,25 y 0,35 ml/min y procede sobre todo de las glándulas submandibulares y sublinguales. Ante estímulos sensitivos, eléctricos o mecánicos, el volumen puede llegar hasta 1,5 ml/min. El mayor volumen salival se produce antes, durante y después de las comidas, alcanza su pico máximo alrededor de las 12 del mediodía y disminuye de forma muy considerable por la noche, durante el sueño (20).

La saliva como fluido es un compuesto de las secreciones de las glándulas principales parótida, submandibular y sublingual, las secreciones de las numerosas glándulas salivales menores ubicado en el paladar, bucal, labial y la mucosa, el fluido crevicular, y los líquidos resultantes de la mucosa (21).

Se establece que el volumen total de saliva producida en 24 horas es de 1000ml a 1500ml, aproximadamente, en condiciones normales²².

Resultados de Dawes y col. demostraron que la saliva cubre los tejidos duros y suaves en la boca y lo hace mediante una fina capa de menos

de 0.1 mm de espesor, que se mueve a diferentes velocidades en diferentes regiones de la boca (21).

La saliva desempeña un papel muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos; la evidencia clínica más convincente es el cambio evidente y repentino que experimenta la estructura dental como consecuencia de la pérdida repentina de la saliva (xerostomía), debido a la ingestión de determinados fármacos, radiación de las glándulas salivares, estrés prolongado o diferentes trastornos (22).

2.2.2. Composición de la saliva

Al estudiar la composición de la saliva nos encontramos que es un líquido diluido, el cual contiene un 99% de agua y un 1% de sólidos disueltos. Estos sólidos pueden ser diferenciados en tres grupos: componentes orgánicos proteicos, los no proteicos y los componentes inorgánicos o electrolitos (23).

Entre los componentes orgánicos proteicos de la saliva completa o total se encuentran: albúmina, amilasa, β -glucuronidasa, carbohidrasas, cistatinas, factor de crecimiento epidermal, enterasas, fibronectina, gustinas, histatinas, inmunoglobulinas a, g y m, kaliceína, lactoferrina, lipasa, deshidrogenasa láctica, lisozima, mucinas, factor de crecimiento nervioso, peptidasas, fosfatasas, proteínas ricas en

prolina, ribonucleasas, peroxidasas, componente secretorio, iga secretora, proteínas del suero, proteínas ricas en tirosina y proteínas unidas a vitaminas. los componentes orgánicos no proteicos son: creatinina, glucosa, lípidos, nitrógeno, ácido siálico, urea y ácido úrico(24).

En cuanto a los componentes inorgánicos, estos están conformados por los siguientes electrolitos: amoníaco, bicarbonato, calcio, cloruro, fluoruro, yodo, magnesio, fosfatos, potasio, sodio, sulfatos, tiocinatos y amortiguadores no específicos (23).

La concentración de los componentes orgánicos e inorgánicos disueltos presenta variaciones no sólo entre los seres humanos en general sino en cada individuo en particular de acuerdo a ciertas circunstancias como el flujo salival, el aporte de cada glándula salival, el ritmo circadiano, la dieta, duración y naturaleza del estímulo (25).

Componentes orgánicos. La concentración de proteínas en el fluido salival es de alrededor de 200 mg/ml, lo cual representa cerca del 3% de la concentración de proteínas del plasma (25). Este porcentaje incluye enzimas, inmunoglobulinas, glicoproteínas, albúminas (26).

Componentes inorgánicos. Los componentes inorgánicos de la saliva se encuentran en forma iónica y no iónica. Se comportan como

electrolitos, siendo los más importantes: sodio, potasio, cloruro y bicarbonato, contribuyen con la osmolaridad de la saliva, la cual es la mitad de la del plasma, por lo tanto, la saliva es hipotónica con respecto al plasma (26,27).

La concentración de los componentes orgánicos e inorgánicos disueltos presenta variaciones en cada individuo según las circunstancias como el flujo salival, el aporte de cada glándula salival, el ritmo circadiano, la dieta, la duración y naturaleza del estímulo las cuales generan diferentes funciones dentro de nuestra cavidad oral, se mantiene una flora bacteriana controlada y un pH estable (26,30).

Funciones de la saliva.

Lubricación: la saliva es un lubricante muy activo entre los tejidos blandos, entre los dientes y los tejidos blandos y entre la comida y los tejidos bucales. Además del agua, la presencia de la mucina y de glicoproteínas ricas en prolina contribuye con las propiedades lubricantes de la saliva²⁵. Facilita la formación del bolo alimenticio por su capacidad humectante, humedeciendo los alimentos y transformándolos en una masa semisólida o líquida para que puedan ser deglutidos con facilidad y permite que se tenga sensación de gusto (31).

Capacidad Amortiguadora o Buffer: la función amortiguadora de la saliva se debe principalmente a la presencia del bicarbonato ya que la influencia del fosfato es menos extensa. La capacidad amortiguadora es la habilidad de la saliva para contrarrestar los cambios de pH (32).

Esta propiedad ayuda a proteger a los tejidos bucales contra la acción de los ácidos provenientes de la comida o de la placa dental, por lo tanto, puede reducir el potencial cariogénico del ambiente²⁵. Los amortiguadores funcionan convirtiendo una solución ácida o alcalina altamente ionizada, la cual tiende a alterar el pH, en una solución más débilmente ionizada (que libere pocos H^+ o OH^-). El principal amortiguador de la saliva es el bicarbonato, cuya concentración variará de acuerdo al flujo salival; el fosfato y las proteínas también actúan como amortiguadores salivales (33).

Participación en la formación de la película adquirida: por la presencia de proteínas ricas en prolina; la capa de saliva sobre los dientes y la mucosa pueden crear superficies cargadas e influenciar las uniones microbianas, además de crear una capa de lubricación y protección contra el exceso de humedad, la penetración de ácidos y una débil barrera a la salida de minerales (25).

Antibacteriana: el tener presente numerosos sistemas antimicrobianos ayuda a controlar la flora bacteriana y en la protección de los tejidos bucales. Las IgA actúan como anticuerpos salivales, cuya función es participar en la agregación bacteriana y prevenir su adhesión a los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal. La agregación bacteriana también puede suceder por la interacción entre glicoproteínas mucosas y las adhesinas que son las moléculas receptoras de la superficie bacteriana. Hay proteínas como las histatinas que son un compuesto de sustancias antimicóticas. Además, debemos tomar en cuenta la lucha que mantienen las bacterias entre ellas para poder sobrevivir en el medio bucal, por lo que el producto del metabolismo de alguna especie bacteriana puede ser fatal para otra (25).

Lavado y eliminación (aclaramiento salival): lo podemos definir como la eliminación de una sustancia presente en la saliva en un tiempo determinado. Este es uno de los roles más importantes de la saliva, ya que diluye los substratos bacterianos y azúcares ingeridos. Se encuentra estrechamente vinculado a la tasa de flujo salival, ya que una tasa de flujo salival disminuida trae como consecuencia que la capacidad de lavado o aclaración de los azúcares en saliva sea menor aumentando la presencia de lesiones cariosas, siendo esto más evidente en la vejez (34).

El aclaramiento salival es más rápido en unas zonas de la boca que en otras, los lugares más cercanos a la salida de los conductos de las glándulas salivales mayores mostraron un rápido aclaramiento o lavado salival y un menor desarrollo de caries que en otras áreas (25).

Mantenimiento de la integridad de los tejidos duros (remineralización; mantenimiento de pH): cuando los dientes hacen erupción, no se encuentran cristalográficamente completos, por lo que la saliva va a proporcionar los minerales necesarios para que el diente pueda completar su maduración, la cual hará que la superficie dentaria sea más dura y menos permeable a medio bucal (35).

La supersaturación del calcio y del fosfato en la saliva con respecto al diente, contribuye al desarrollo de los cristales de hidroxiapatita en la fase de remineralización de los tejidos duros durante el proceso carioso. Si no se produjera esta saturación, el diente se disolvería lentamente en boca debido a la disminución del pH que ocurre por acción de los ácidos, producto del metabolismo de la dieta ingerida o de la placa dental (25).

Flujo salival

Entre las pruebas utilizadas para evaluar la actividad de caries dental y que están relacionadas directamente con la saliva se encuentra la determinación de la tasa de flujo (36,37). Las variaciones de la tasa de flujo influyen en muchos de los componentes químicos y propiedades de la saliva, entre las que se encuentran la de mantener y proteger las estructuras de la cavidad bucal debido a que contribuye a la remoción de los residuos alimentarios de los dientes; además, coadyuva con iones minerales y componentes inorgánicos al esmalte de los dientes y contiene buffers que ayudan a la neutralización de los ácidos que se forman en la placa. Sreebny y colaboradores, elaboraron un reporte sobre diversos aspectos relacionados con el funcionamiento de las glándulas salivales, donde citan que el flujo salival no estimulado es de 0,3mL/min a 0,4mL/min; cuando existen valores menores de 0,15mL/min es anormal. El flujo salival estimulado por la masticación es de 1,0 a 2,0mL/min, si existen valores menores de 0,5mL/min a 4mL/min se considera también anormal (37,38).

- **Hiposalivación:** la disminución de la función secretora de las glándulas salivales puede ser producto de enfermedades autoinmunes, desórdenes hormonales, neurológicos, hereditarios, infecciones, enfermedades locales de la glándula como la sialitiasis (cálculos en el conducto excretor de la glándula), sialoadenitis o

carcinomas. Se ha observado que el riesgo de hipofunción salival aumenta con el incremento del número de fármacos ingeridos.⁴⁸ Watanabe establece que, en reposo, las glándulas salivales tienen una producción de aproximadamente 0,3 mL/min, pero éste aumenta a 3 mL/min cuando la salivación es estimulada. En individuos sanos, la producción salival diaria se estima entre 500 y 600 mL.⁴⁹ El efecto de esta condición es el aumento del riesgo de caries, en cuanto a su nivel de actividad y el grado de progresión. Igualmente, se observa un aumento en las infecciones de la mucosa oral (39).

- **Xerostomía:** existe gran controversia en la definición de xerostomía e hiposalivación, la xerostomía se define como el síntoma subjetivo o sensación de boca seca, la hiposalivación es la definición objetiva de la reducción de la tasa de flujo salival, sin embargo, tanto en libros como artículos aún se hace referencia como xerostomía a los casos de boca seca. Esta disminución o ausencia de saliva puede causar una significativa morbilidad y una reducción de la calidad de vida en los pacientes. Este síntoma afecta a los adultos entre 14 y 40%. El temprano diagnóstico de la xerostomía y su manejo adecuado pueden prevenir lesiones cariosas múltiples y mejorar la calidad de vida. La saliva artificial resulta indispensable para miles de pacientes que sufren de resequead bucal (40,41).

- **Hipersalivación** (sialorrea): la sialorrea es un síntoma debido a un aumento del flujo de saliva. El diagnóstico y tratamiento de un paciente con hipersalivación se logra tras una serie de deducciones basadas en un intento serio y juicioso de explicar cada dato de la historia clínica. Desafortunadamente son escasos los estudios epidemiológicos de esta sintomatología, por lo que existe dificultad a la hora de encontrar series significativas. La sialorrea es un síntoma potencialmente incapacitante en muchos pacientes afectados por diversas enfermedades neurológicas crónicas (42,43).

Relación salival frente al tabaquismo

Aunque no está completamente claro, parece que el tabaquismo produce un incremento en la tasa del flujo salival, de una hora de duración, aunque algunos estudios no reportan alteraciones en la tasa del flujo salival de fumadores en circunstancias inmediatas.

Estudios relacionados demuestran, que el consumo desmedido de cigarrillo, causa una reducción del flujo salival, mientras que la nicotina estimula inicialmente la secreción salival (44).

Existe una relación entre la actividad de las glándulas salivales y el hábito de fumar, varios estudios indican que la saliva no estimulada de personas fumadoras, tiene una leve capacidad amortiguadora (45).

Se han observado rangos bajos de pH salival en individuos fumadores posiblemente debido al incremento en la concentración del ión hidrógeno subsiguiente cambio de la capacidad amortiguadora (15).

Varios estudios realizados en saliva estimulada de personas que fuman y no fuman, señalan una leve capacidad amortiguadora de la saliva de las personas que tienen hábito de fumar (46).

2.2.3. TABAQUISMO

2.2.3.1. Definición

Según Osear Valiente: El tabaquismo es la adicción crónica generada por el tabaco, que produce dependencia física y psicológica como así también un gran número de enfermedades respiratorias y cardíacas.

El tabaquismo es una conducta compleja aprendida, entrelazada con la vida diaria y relacionada con la forma con que el fumador se relaciona con el mundo (47).

Otra definición según Etelh Bazán Vidal: El tabaquismo es una farmacodependencia a la nicotina que el Manual de Diagnóstico de la Asociación Psiquiátrica Americana DSM-IV incluye como dependencia a la nicotina y en el CIE-10

aparece como F-17. Actualmente, es un problema mundial con una elevadísima mortalidad por las consecuencias de su consumo (48).

Según Harrison: Los criterios primarios para definir la adicción a la nicotina son el uso compulsivo, efectos psicoactivos y conductas reforzadas por la droga. En este caso se produce una compulsión a fumar, causa alteraciones placenteras del estado de ánimo y motiva una conducta crónica de búsqueda y consumo de tabaco. La tolerancia y la dependencia física, que se manifiestan en un síndrome de abstinencia, contribuyen al control que la nicotina ejerce sobre la conducta de fumar. Este síndrome se caracteriza por ira, ansiedad, ansia de productos de tabaco, dificultad para concentrarse, hambre, impaciencia e intranquilidad. La mayoría de estos síntomas alcanzan su nivel máximo uno o dos días después del abandono y vuelve a la situación de partida en tres o cuatro semanas (49).

2.2.3.2. Epidemiología del tabaquismo

Bennet dice: En la actualidad casi son 45 millones de fumadores de cigarrillos, incluidos 28% de hombres y 23% de

mujeres. El tabaquismo es causa de alrededor de 430 mil muertes prevenibles en el mundo cada año. Un fumador de por vida tiene una posibilidad en 4 de morir prematuramente por alguna complicación del tabaquismo y esta es la principal causa de muerte prevenible en los países desarrollados.

Otras formas de tabaquismo son las pipas y los puros y el consumo de tabaco sin fumarlo. El uso de esta última modalidad es principalmente mediante inhalación oral, en tanto que la inhalación nasal se utiliza en mayor grado (50).

La mayoría de los fumadores establecidos tienen gran dificultad para abandonar el hábito. Los efectos adictivos de la nicotina son la causa de gran parte de este dilema personal y sanitario público persistente (50).

2.2.3.3. Propiedades Fisicoquímicas del humo del tabaco

Harrison dice: el humo del tabaco es un aerosol heterógeno producido por la combustión incompleta de la hoja del tabaco.

Está compuesto por una fase gaseosa en la que las partículas se dispersan. Las fuentes secundarias del humo surgen entre las caladas al final del extremo encendido y en la boquilla. En

presencia del calor intenso de la combustión, algunos constituyentes del tabaco sufren descomposición térmica (pirólisis). Las sustancias volátiles se destilan directamente en el humo. Las moléculas inestables se recombinan para generar otros compuestos (pirosíntesis) (49).

La concentración de constituyentes del humo sucede cuando se filtra el humo por tabaco no quemado y se destila de nuevo en el extremo encendido. Algunas sustancias del tabaco pasan sin modificarse al humo del cigarrillo (49). Aproximadamente, entre el 92 y 95% del peso total del humo principal está presente en la fase gaseosa. El 85% del peso del humo está compuesto de nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono (49).

2.2.3.4. Componentes dañinos del tabaco

El humo del tabaco contiene agua, nicotina y otros alcaloides, así como alquitrán. Contiene varios millares de diferentes sustancias químicas, muchas de las cuales contribuyen a las enfermedades humanas. Bennet dice: las principales sustancias químicas tóxicas del tabaco son nicotina, benzopireno y otros hidrocarburos policíclicos nitrosonornicotina, nafilamina beta, polonio-210, níquel,

cadmio, arsénico y cromo. La fase gaseosa contiene monóxido de carbono, acetaldehído, acetona, metanol, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, amoniaco, acroleina, benceno, formaldehído, nitrosoaminas y cloruro de vinil. El humo del tabaco puede producir enfermedad a causa de la absorción de toxinas hacia la circulación general o de la lesión pulmonar local por los gases oxidantes (50).

2.2.3.5 Tabaquismo y patología odontoestomatológica

Intervención del tabaco a nivel de la respuesta del huésped. El tabaco altera al huésped localmente a través de la exposición directa del humo del cigarro y sistémicamente a través de los productos nocivos que viajan por la circulación sanguínea (51)

Esto produce cambios en la respuesta del huésped por medio de dos mecanismos: (51)

El tabaco puede destruir el normal funcionamiento de los responsables de la defensa del organismo reduciendo la producción de anticuerpos y la viabilidad de los leucocitos (51).

El tabaco puede sobre estimular al huésped en la destrucción de los tejidos vecinos sanos, a través de la acción directa de metabolitos citotóxicos y vasoconstrictores liberados por combustión que más tarde afectará al fibroblasto y a la respuesta vascular (51).

2.2.3.6. Tabaquismo y saliva

Efectos sobre el flujo salivar. - Aunque a corto plazo, el tabaco aumenta la producción de saliva, a largo plazo no existen diferencias entre fumadores y no fumadores. El tabaco de mascar aumenta la tasa de producción total de saliva por lo menos al doble, sin embargo, el chicle con nicotina no resulta más efectivo en cuanto a la estimulación del flujo que el chicle que no la contiene (51).

Cambios en la composición salivar. - Utilizamos la concentración de tiocinato en saliva y de la cotinina, metabolito de la nicotina, como medidas del consumo en los pacientes. La concentración de tiocinato, producto presente en el humo del tabaco y en la saliva normal, aumenta

claramente en los fumadores, por lo que nos sirve de indicador de la actividad fumadora. En la saliva de los fumadores podemos encontrar nitrosaminas específicas del tabaco, moléculas potencialmente carcinógenas (51).

2.2.3.7. Clasificación de los grados del tabaquismo

Según Sánchez esta clasificación es aceptada por la Department of Health Education and Welfare que está vigente desde el año de 1976 hasta la actualidad, que clasifica a los fumadores de la siguiente manera: (51)

- Fumador leve: Es la persona que consume 1 a 10 cigarrillos al día.
- Fumador moderado: Es la persona que consume de 11 a 19 cigarrillos por día.
- Fumador Severo: Es la persona que consume más de 20 cigarrillos por día (51).

2.3. Definición de términos

Flujo salival

Es la cantidad de saliva secretada por unidad de tiempo, los valores de flujo salival no estimulado varían de 0.3 a 0.5 ml/min (52).

Tabaquismo

El Tabaquismo es definido como una enfermedad crónica que produce dependencia. El humo del tabaco se produce al quemar un material orgánico complejo (el tabaco), varios aditivos y papel a una temperatura elevada en el carbón que se quema del cigarro (6).

Xerostomía

La xerostomía no sólo puede agravar los síntomas del SBA sino también frecuentemente resulta difícil distinguir la sensación de boca seca de la sensación de quemazón (53).

Saliva

La saliva es una secreción compleja producida en un 95% por las glándulas salivales mayores y un 5% por las glándulas menores, siendo un fluido estéril, que cambia su composición al ser vertida en la cavidad bucal por un agregado de diferentes compuestos como restos de alimentos, microorganismos, células descamadas, glucoproteínas, enzimas, anticuerpos, iones de sodio, potasio, amoníaco y bicarbonato, entre otros (7).

2.4 HIPÓTESIS

Hi

El Tabaquismo tiene efecto sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Ho

El Tabaquismo no tiene efecto sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

2.5. Variables

Variable independiente

Efecto del tabaquismo

Variable dependiente

Flujo salival

Variable interviniente

Sexo

Edad

Tiempo de exposición al tabaco

2.6 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLES
VARIABLE INDEPENDIENTE			
Efecto del tabaquismo	Hábito de fumador	Si No	Cualitativo Nominal Dicotómica
VARIABLE DEPENDIENTE			
Flujo salival	Nivel de flujo salival	Disminuido <0.3 ml/min 0.3 a 0.5 ml/min Aumentado >0.5 ml/min	Cuantitativo Continuo
VARIABLE INTERVINIENTE			
Sexo		Femenino Masculino	Cualitativo Nominal Dicotómica
Edad	Grupo etareo	20 – 29 años 30 – 39 años 40 – 49 años 50 – 60 años	Cualitativa Ordinal
Tiempo de exposición al tabaco	Años	< 1 año 2 a 4 años 5 a 7 años >8 años	Cualitativa Ordinal

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1. Tipo, Nivel y Método de Investigación

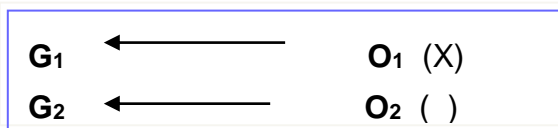
Tipo de investigación

Según la finalidad del investigador:	Básica
Según intervención del investigador:	Observacional
Según número de mediciones de la variable de estudio:	Transversal
Según número de variables de interés (analíticas):	Analítica
Según la planificación de las mediciones de la variable de estudio:	Prospectivo

Nivel de Investigación

Explicativo

Diseño de Investigación



Dónde:

G₁: Grupo de estudio (Pacientes con tabaquismo)

G₂: Grupo de estudio 2 (Pacientes sin tabaquismo)

O₁: Observación 1

O₂: Observación 1

Población

Estuvo conformada por todos los pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017.

Muestra

El proceso de selección del tamaño de la muestra, se realizó a través de un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Estuvo conformado por 20 pacientes sin hábito de fumar y 20 pacientes con hábito de fumar de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017.

Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes con tabaquismo de 25 a 60 años.

Criterios de exclusión

- ✓ Pacientes con otros diagnósticos de enfermedades sistémicas
- ✓ Pacientes con tabaquismos < 25 años ni > 60 años.
- ✓ Pacientes con alteraciones de glándulas salivales.

3.4. Plan de recolección de datos

La recolección de datos del tabaquismo asociado al flujo salival se realizó mediante la evaluación de la medición cuantitativa de la saliva estimulada y no estimulada en 5 minutos en pacientes con hábito de fumar y sin hábito de fumar.

3.5. Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue encuesta y observación, los instrumentos serán cuestionario y la ficha de observación, que serán validados (validez de contenido) por juicio de expertos (tres profesionales).

3.6. Plan de tabulación y análisis de datos

La información obtenida a través de las fichas de observación de la influencia del tabaquismo en el flujo salival se ingresó una base de datos en forma automatizada empleando el software estadístico SPSS versión 22.0 los resultados fueron reportados en cuadros estadísticos y gráficos estadísticos (Box splot), para la comparación de medias.

Para el proceso inferencial se aplicó la prueba de normalidad Shapiro Wilk por la muestra menor de 50 unidades de estudio, para la tasa flujo de saliva no estimulada se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Withney; y para la tasa de flujo salival estimulado la prueba paramétrica el T de Student para muestras independientes. Fueron construidas con intervalos confidenciales del 95% para el parámetro proporción.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se describen los resultados obtenidos del análisis de los datos del presente estudio. Los datos se representan por medio de cuadros y gráficos para observar su comportamiento. La muestra estudiada fue de sexo femenino y masculino. La edad osciló entre 26 a 50 años con una media de 33 años.

Tabla 1
Distribución de los pacientes estudiados según sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	16	40,0
	Masculino	24	60,0
	Total	40	100,0

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

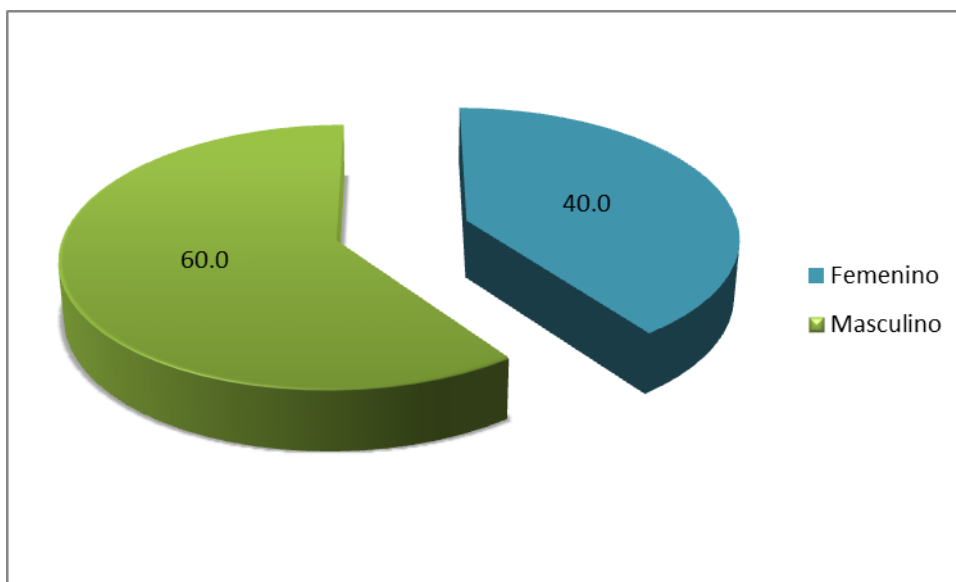


Gráfico 1
Distribución de los pacientes estudiados según sexo

Interpretación:

En la tabla y gráfico 1, se observa la distribución de los sujetos de estudio según sexo, obteniéndose los siguientes resultados: De un total de 40 (100%), 16 (40%) son de sexo femenino y el restante 60,0%, es decir 24 pacientes son de sexo masculino.

Tabla 2
Distribución de los pacientes estudiados según Grupo etareo

	Frecuencia	Porcentaje
Válido 26 a 34 años	28	70,0
35 a 43 años	8	20,0
44 a 50 años	4	10,0
Total	40	100,0

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

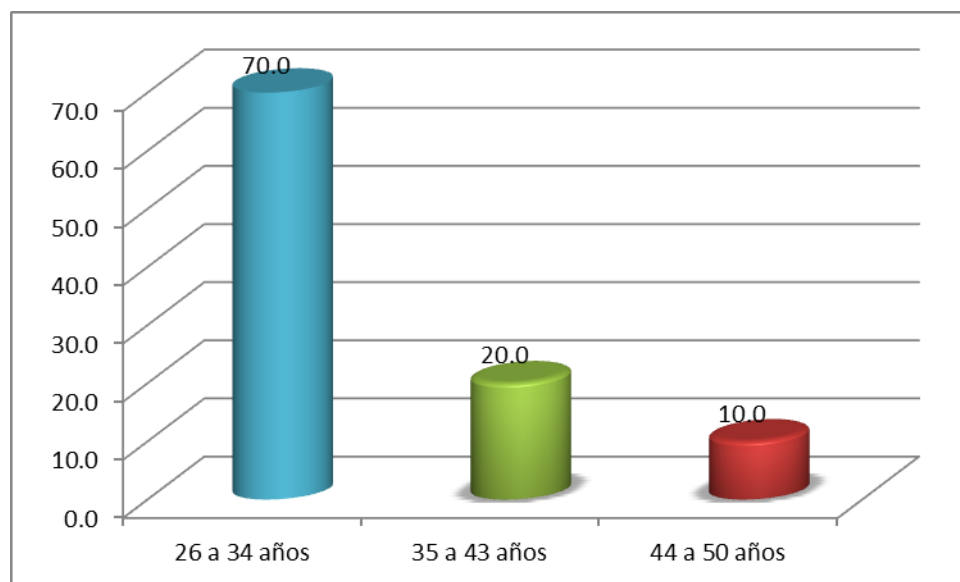


Gráfico 2
Distribución de los pacientes estudiados según Grupo etareo

Interpretación:

En la presente tabla y gráfico, se presenta la distribución de los pacientes según sus edades (grupo etareo), observándose lo siguiente: Del total de datos observados, la mayor frecuencia se encontró en pacientes de 26 a 34 años (70%), seguido en frecuencia por pacientes de 35 a 43 años 20% y finalmente, los pacientes de 44 a 50 años 10%.

Tabla 3
Distribución de los pacientes estudiados según tabaquismo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Si	20	50,0	50,0
	No	20	50,0	50,0
	Total	40	100,0	100,0

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

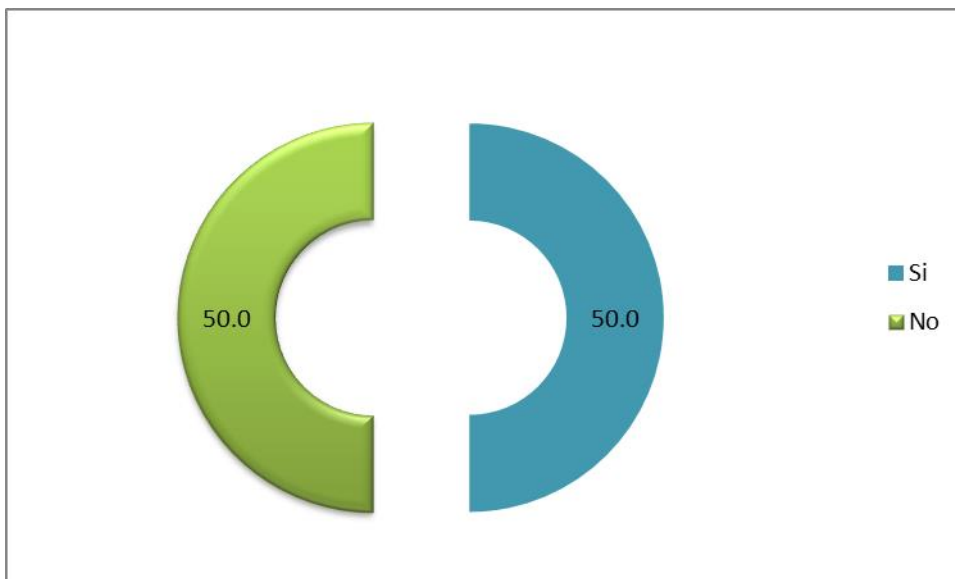


Gráfico 3
Distribución de los pacientes estudiados según tabaquismo

Interpretación:

Con referente a la distribución de los pacientes que representaron el estudio 20 pacientes con diagnóstico de tabaquismo y 20 pacientes sin tabaquismo.

Tabla 4
Distribución de los pacientes: Tabaquismo según sexo

		SEXO		Total
		Femenino	Masculino	
TABAQUISMO	Si	6 15,0%	14 35,0%	20 50,0%
	No	10 25,0%	10 25,0%	20 50,0%
Total		16 40,0%	24 60,0%	40 100,0%

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

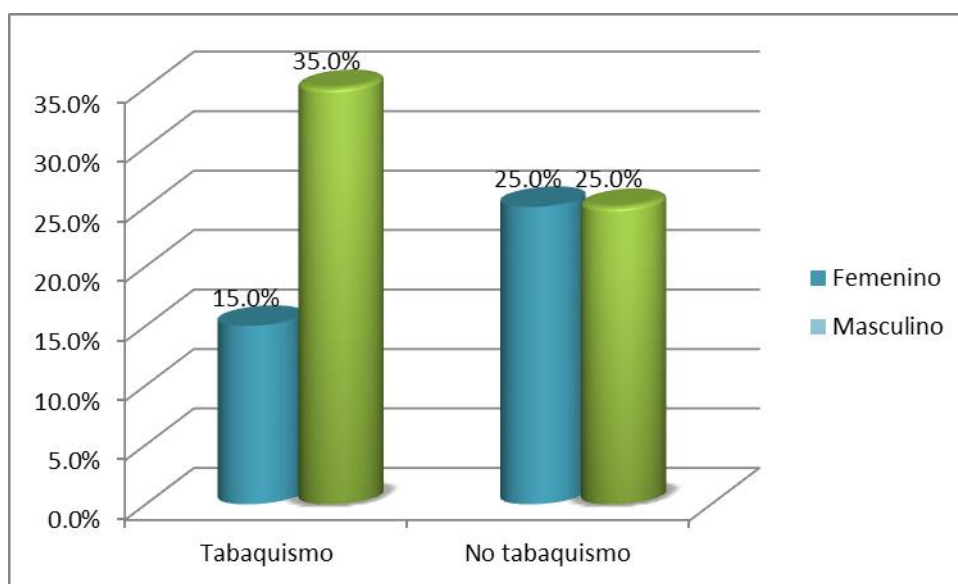


Gráfico 4
Distribución de los pacientes: Tabaquismo según sexo

Interpretación:

En el gráfico 4 muestra, la distribución de los pacientes con diagnóstico de tabaquismo el sexo masculino predomina con un 35%, en menor porcentaje los pacientes del sexo femenino 15%.

Tabla 5
Caracterización de los pacientes: Número de cigarrillos que fuman al día

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	2 cigarrillos	8	40,0
	3 cigarrillos	2	10,0
	4 cigarrillos	2	10,0
	5 cigarrillos	6	30,0
	15 cigarrillos	2	10,0
	Total	20	100,0

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

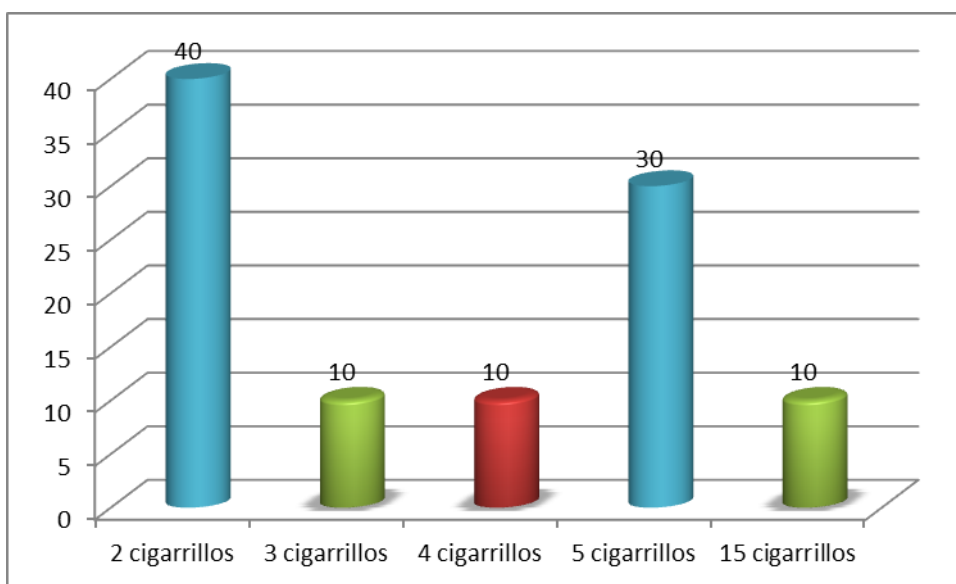


Gráfico 5
Caracterización de los pacientes: Número de cigarrillos que fuman al día

Interpretación:

Con respecto a la caracterización de los pacientes según el número de cigarrillos que fuman al día, el que predominó fue 2 cigarrillos al día con un 40%, en segundo lugar 5 cigarrillos al día 30%, finalmente con 10% 3,4 y 15 cigarrillos al día.

Tabla 6
Caracterización de los pacientes: Tiempo de tabaquismo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 1 año	2	10,0	10,0	10,0
	2 a 4 años	6	30,0	30,0	40,0
	5 a 7 años	2	10,0	10,0	50,0
	> 8 años	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

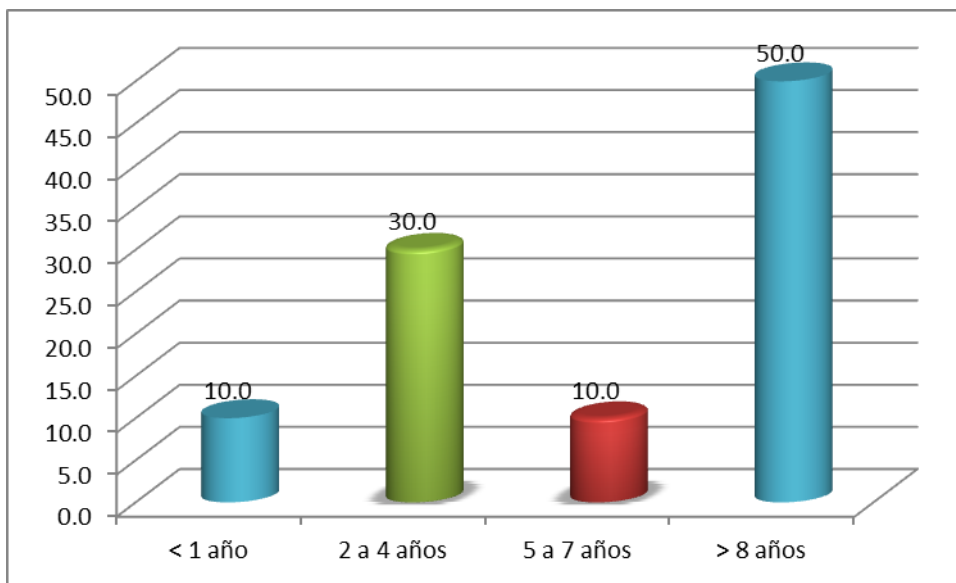


Gráfico 6
Caracterización de los pacientes: Tiempo de tabaquismo

Interpretación:

Con referente al tiempo de tabaquismo de los pacientes estudiados, con mayor frecuencia se observó > 8 años de consumo 50%, seguido de 2 a 4 años con un 30%, y finalmente 10% <1 año y de 5 a 7 años.

Tabla 7
Caracterización de los pacientes: Tiempo de tabaquismo y flujo salival

TIEMPO DE TABAQUISMO	FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADO		Total
	Flujo salival disminuido	Flujo salival normal	
< 1 año	0 0,0%	2 10,0%	2 10,0%
2 a 4 años	0 0,0%	6 30,0%	6 30,0%
5 a 7 años	0 0,0%	2 10,0%	2 10,0%
> 8 años	8 40,0%	2 10,0%	10 50,0%
Total	8 40,0%	12 60,0%	20 100,0%

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

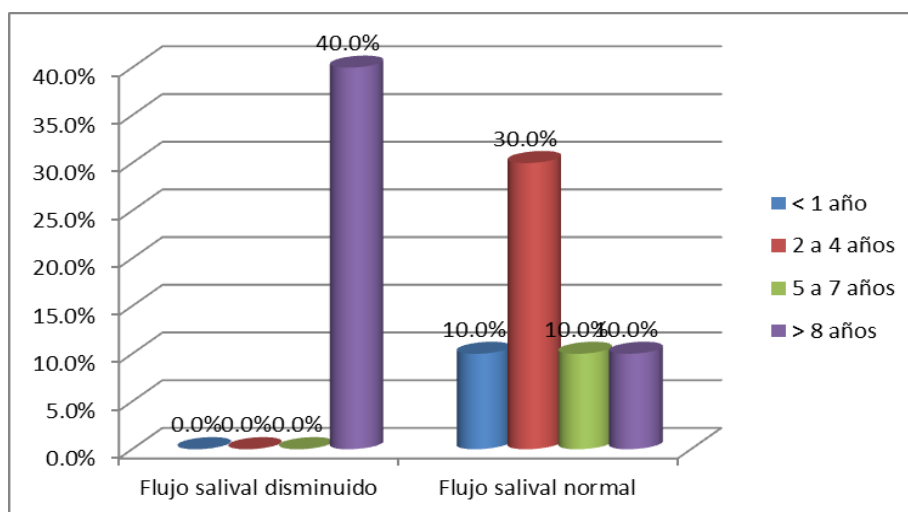


Gráfico 7
Caracterización de los pacientes: Tiempo de tabaquismo y flujo salival

Interpretación:

En cuanto al tiempo de tabaquismo relacionado al flujo salival, muestra que los pacientes con >8 años de consumo de tabaco presenta el flujo salival no estimulado disminuido en un 40%.

Tabla 8
Estadística descriptiva: Tabaquismo según flujo salival estimulada y no estimulada

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
FLUJO SALIVAL ESTIMULADA	20	1,40	2,68	2,3620	,36018
FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADA	20	,10	,40	0,2820	,08817
N válido (por lista)	20				

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

Siguiendo con el análisis descriptivo se muestra. El valor máximo para el grupo de estudio Flujo salival estimulada fue de 2,68 ml/min, mientras que el valor mínimo fue 1,4 ml/min. El valor máximo para el grupo flujo salival no estimulada fue de 0,40 ml/min., mientras que el valor mínimo fue 0,10 ml/min. El flujo salival estimulada presentó una desviación estándar de 0,360 es decir, los datos se desvían en promedio 0,360 en torno a la media (2,36). El flujo salival no estimulada obtuvo una desviación estándar de 0,088 es decir, los datos se desvían en promedio 0,88 en torno a la media (0,282).

Tabla 9
Estadística descriptiva: No Tabaquismo según flujo salival estimulada y no estimulada

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
FLUJO SALIVAL ESTIMULADA	20	,84	2,28	1,8280	,49263
FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADA	20	,16	,48	0,3460	,10793
N válido (por lista)	20				

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

En el análisis descriptivo se muestra. El valor máximo para el grupo de estudio Flujo salival estimulada fue de 2,28 ml/min, mientras que el valor mínimo fue 0,84 ml/min. El valor máximo para el grupo flujo salival no estimulada fue de 0,48 ml/min., mientras que el valor mínimo fue 0,16 ml/min. El flujo salival estimulada presentó una desviación estándar de 0,492 es decir, los datos se desvían en promedio 0,492 en torno a la media (2,28). El flujo salival no estimulada obtuvo una desviación estándar de 0,107 es decir, los datos se desvían en promedio 0,107 en torno a la media (0,346).

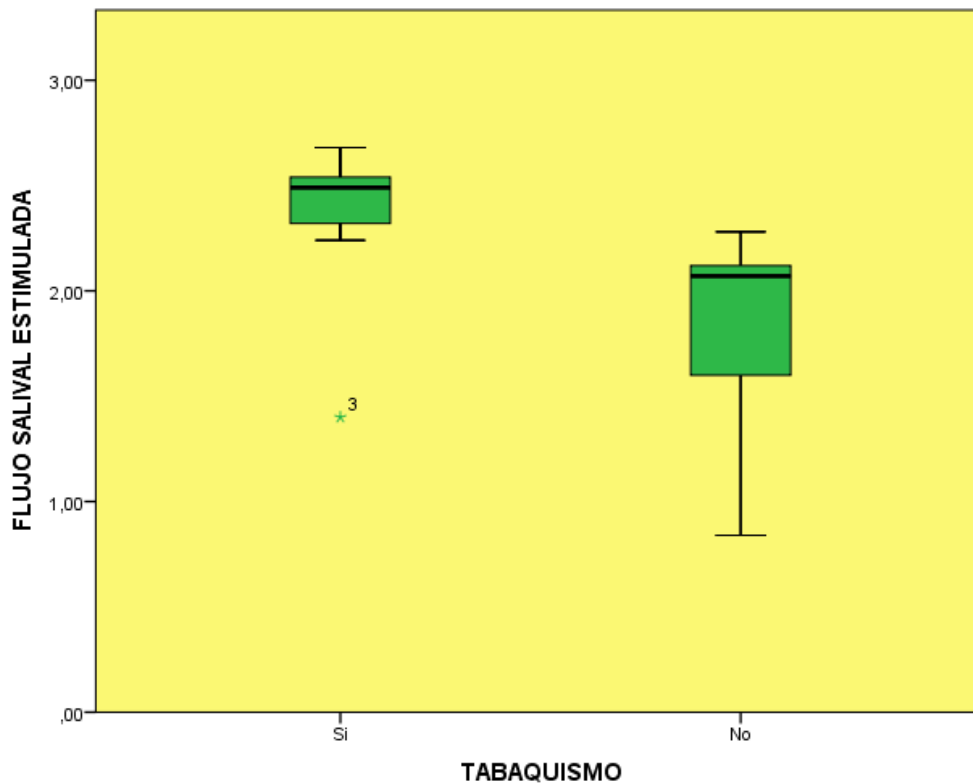


Gráfico 06

Gráfico BOX PLOT para la estadística descriptiva del Tabaquismo y Flujo salival estimulada

Interpretación:

El Gráfico BOX PLOT muestra la media del flujo salival estimulada en los pacientes con tabaquismo es mayor en comparación con los pacientes sin tabaquismo el flujo salival estimulada la media es menor.

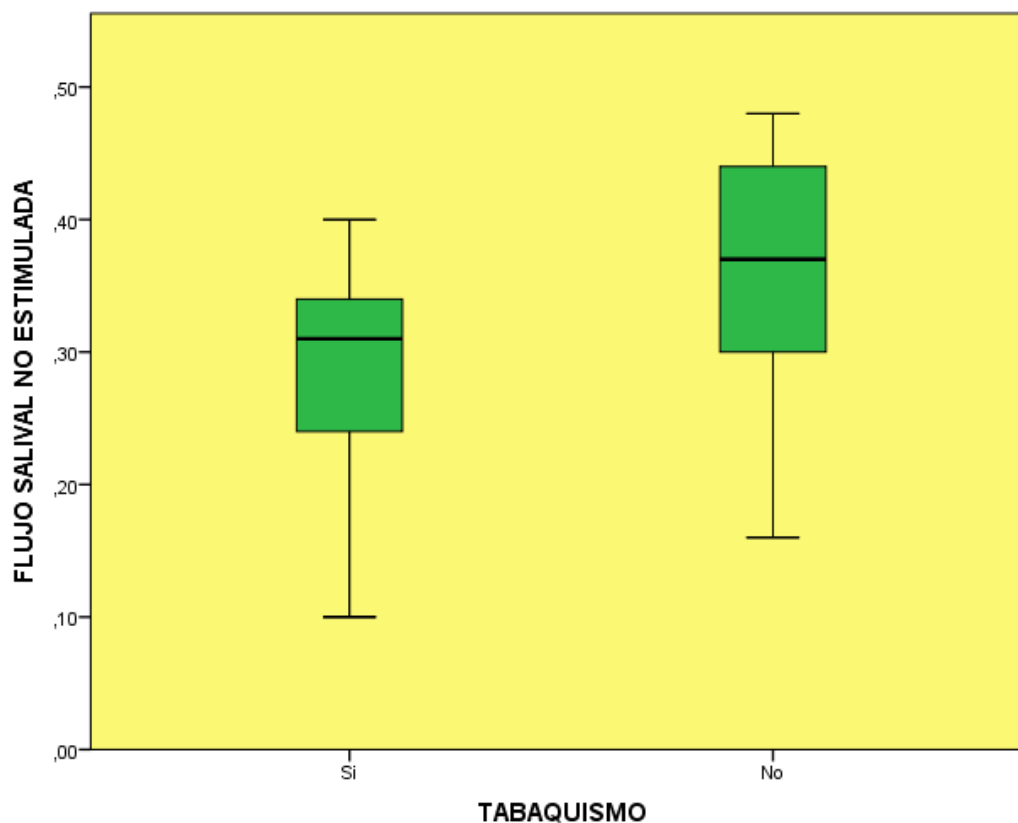


Gráfico 07

Gráfico BOX PLOT para la estadística descriptiva del Tabaquismo y Flujo salival no estimulada

Interpretación:

El Gráfico BOX PLOT muestra la media del flujo salival no estimulada en los pacientes con tabaquismo es MENOR en comparación con los pacientes sin tabaquismo el flujo salival no estimulada la media es mayor.

TABLA 10
Prueba de normalidad del efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival estimulada

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
FLUJO SALIVAL	,694	20	,001
ESTIMULADA	,806	20	,017

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

Antes de realizar la estadística inferencial paramétrica, fue necesario aplicar la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, ya que la muestra es inferior a los 50 datos. En este sentido, la significación al ser menor a 0,05 ($p = 0,017$), es posible afirmar que los datos no se distribuyen normalmente. Por esa razón se procedió al análisis de varianza con la prueba no paramétrica U de Mann Whitney.

TABLA 11
Estadística inferencial: U de Mann-Whitney del efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival estimulada

Estadísticos de prueba^a	
	FLUJO SALIVAL ESTIMULADA
U de Mann-Whitney	9,000
W de Wilcoxon	64,000
Z	-3,102
Sig. asintótica (bilateral)	,002
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,001 ^b

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

Según la prueba de Shapiro Wilk los datos no se distribuyen normalmente. Por esa razón se procedió al análisis de varianza con la prueba no paramétrica U de Mann Whitney. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre los dos grupos estudiados (tabaquismo y flujo salival estimulada), como el valor de ($p = 0,002$) se rechaza la hipótesis nula la cual establece, el Tabaquismo no tiene efecto sobre flujo salival estimulado de los pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017.

TABLA 12

Prueba de normalidad del efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival no estimulada

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
FLUJO SALIVAL NO	,943	20	,583
ESTIMULADA	,915	20	,319

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

Antes de realizar la estadística inferencial paramétrica, fue necesario aplicar la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, ya que la muestra es inferior a los 50 datos. En este sentido, la significación al ser mayor a 0,05 ($p = 0,319$), es posible afirmar que los datos se distribuyen normalmente. Por esa razón se procedió al análisis de varianza con la prueba paramétrica T de Student.

TABLA 13

Estadística inferencial: T de Student del efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival no estimulada

Prueba de muestras independientes									
Prueba de Levene de calidad de varianzas									
prueba t para la igualdad de medias									
FLUJO SALIVAL NO ESTIMULADA	F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
Se asumen varianzas iguales	,382	,544	1,452	18	,164	-,06400	,04407	-,15659	,02859
No se asumen varianzas iguales			1,452	17,311	,164	-,06400	,04407	-,15685	,02885

Fuente: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

Interpretación:

Según la prueba de Shapiro Wilk los datos se distribuyen normalmente. Por esa razón se procedió al análisis de varianza con la prueba paramétrica T de Student. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) entre los dos grupos estudiados (tabaquismo y flujo salival no estimulada), como el valor de ($p = 0,164$) se acepta la hipótesis nula la cual establece, el Tabaquismo no tiene efecto sobre flujo salival no estimulado de los pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017

CAPITULO V

DISCUSIONES

La muestra estuvo conformada por 40 pacientes, 16 pacientes del sexo femenino y 24 pacientes del sexo masculino y en edades comprendidas entre 26 y 50 años que acudieron Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017, el período Agosto y setiembre. De igual manera el muestro fue probabilística. Posterior a la selección según los criterios de inclusión y exclusión.

El tabaquismo es una enfermedad que afecta a gran parte de la población mundial, pese a conocer ampliamente sus efectos nocivos y a las múltiples campañas de concientización sobre los daños causados por el mismo, poco o ningún esfuerzo se presenta por los involucrados en abandonar dicho hábito, observando que cada vez individuos en edades más tempranas lo adquieren. Conocer sobre los factores de riesgo que el tabaquismo ocasiona a nivel sistémico y bucal es un paso importante en la prevención de dicho hábito (54).

El consumo de tabaco, tiene una importante repercusión en la salud oral, se pueden hallar variaciones en los tejidos blandos y duros, condicionando a la cantidad de tabaco, a la calidad del mismo, al tipo de tabaco y forma del hábito. El tabaco no sólo actúa directamente sobre los tejidos bucales, sino además actúa sobre el flujo salival facilitando un incremento de la secreción salival y a su vez un

aumento de pH salival a corto plazo en pacientes fumadores, tal como lo comprobamos en el presente estudio

En líneas generales la secreción salival está regulada por el sistema nervioso autónomo, que controla no sólo el volumen de producción de las glándulas sino también la composición de la misma, provocando una mayor o menor producción en respuesta a la situación en la que se encuentra el individuo. Son diversos los estímulos que pueden activar la secreción salival, entre ellos se encuentran los que actúan directamente en la cavidad bucal como sustancias químicas o simplemente la presencia de objetos en la misma, sean alimentos u otras sustancias o materiales, hasta un estímulo cefálico el cual induce la secreción salival sólo con pensar u oler determinados alimentos⁵⁵.

La tasa de secreción diaria se encuentra entre 500 y 700ml. La tasa de flujo salival no estimulado se presenta en valores aproximados de 0.1 a 0.3ml/min y la tasa estimulada alrededor de 1 a 2ml/min (55).

La tasa de flujo salival no estimulado encontrado en los pacientes con tabaquismo fue 0,10 a 0,40 ml/min. y pacientes no fumadores 0,16 a 0,48 ml/min, resultados que difieren ligeramente por Flete (2011) donde realizaron una investigación acerca del efecto del tabaquismo sobre la tasa de flujo salival, pH y capacidad amortiguadora de la saliva de fumadores, y hallaron una tasa de flujo salival no estimulada de entre 0,27 ml/min - 0,46 ml/min. en pacientes fumadores, y una

tasa de flujo salival no estimulada de entre 0,35 ml/min – 0,53 ml/min en pacientes no fumadores

La media del flujo salival no estimulado en los pacientes con tabaquismo fue 0,28 y en los pacientes no fumadores fue de 0,38 ml/min, sin embargo, estadísticamente no existe diferencia. En los resultados de Flete arrojaron una tasa de flujo salival no estimulada menor en el Grupo B (fumador) pero la diferencia no fue estadísticamente significativa (0.538 ± 0.354 ml/min y 0.469 ± 0.271 ml/min respectivamente). Al contrario, el flujo de saliva estimulado fue mayor en el grupo 1 (pacientes con tabaquismo) flujo salival estimulada 2,36 y grupo 1 (no tabaquismo 1,82), resultados similares hallados por Flete (2011) donde en el Grupo B (fumadores) encontraron mayor tasa de flujo salival (0.987 ± 0.336 ml/min y 1.199 ± 0.448 ml/min respectivamente).

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

1. Las características personales de los pacientes estudiados fue en mayor frecuencia el de sexo femenino, el grupo etareo que predominó 24 a 36 años
2. El diagnóstico de tabaquismo prevaleció en los hombres, siendo el tiempo de consumo que más predominó > de 8 años
3. La media del flujo salival estimulada en los pacientes con tabaquismo es mayor en comparación con los pacientes sin tabaquismo el flujo salival estimulada la media es menor.
4. El Tabaquismo tiene efecto sobre flujo salival estimulado de los pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017.
5. El Tabaquismo no tiene efecto sobre flujo salival no estimulado de los pacientes de 25 a 60 años que acuden al Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017 según la prueba paramétrica T de Student.
6. En cuanto al tiempo de tabaquismo relacionado al flujo salival, se evidenció que los pacientes con >8 años de consumo de tabaco presenta el flujo salival no estimulado disminuido en un 40%.

RECOMENDACIONES

1. Ampliar el estudio de las variaciones del pH y flujo salival en saliva estimulada y no estimulada, en los pacientes con diagnóstico de tabaquismo.
2. Difundir los resultados a la comunidad odontológica y a partir de ello considerar dentro las sesiones educativas en salud bucal dar a conocer a la población de los efectos que puede conllevar el tabaquismo en la cavidad bucal.
3. Realizar estudios relacionados al efecto del tabaquismo en la cavidad bucal tanto estructuras duras y blandas con una muestra más amplia.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Report on the Global Tobacco Epidemic. Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship. WHO; 2013.
2. Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012.
3. Warnakulasuriya S, Dietrich T, Bornstein M, Peidr o E, Preshaw P, Walter C, et al. Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. *Int Dent J*. 2010; 60: 7-30.
4. Pedersen A, Bardow A, Jensen S, Nauntofte B. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion. *Oral Dis*. 2002; 8: 117-29.
5. World Health Organization (WHO) Tobacco: deadly in any form of disguise. World non tobacco day Geneva, Switzerland WHO 2006.
6. Manley M, Epps RP, Husten C, Glynn T, Shopland D. Clinical interventions in tobacco control. A National Cancer Institute training program for physicians. *JAMA*. 1991;266:3172-3.
7. Llena C. The role of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006;11:449-55.
8. Moritsuka M, Kitasako Y, Burrow MF, Ikeda M, Tagami J, Nomura S. Quantitative assessment for stimulate saliva flow rate and buffering capacity in relation to different ages. *J Dent*. 2006; 34: 716-20.

9. Enberg N, Alho H, Loimaranta V, Lenander- Lumikari M. Saliva flow rate, amylase activity, and protein and electrolyte concentrations in saliva after acute alcohol consumption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001; 92: 292-98.
10. Binnie V, McHugh S, Macpherson L, Borland B, Moir K, Malik K. The validation of self – reported smoking status by analyzing cotinine levels in simulated and unstimulated saliva, serum and urine. *Oral Dis.* 2004; 10(2): 287-93.
11. Toledo L. Merás T. Criterios clínicos relacionados con la disminución del flujo salival. Recuperado el 6 de mayo del 2017 de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/704/1/Criterios-clinicos-relacionados-con-la-disminucion-del-flujo-salival.html>
12. Flete I, Gamboa M, Infante Y, Herrera M, Acevedo A, Villarroel A. Efecto del tabaquismo sobre la tasa de flujo salival, ph y capacidad amortiguadora de la saliva de fumadores. *Rev. Act. Bioclinic.* 2011; 1(2).
13. Marques M. Estudio clínico de pacientes con síndrome de boca ardiente: xerostomía, flujo salival, medicamentos, ansiedad y depresión [Tesis pregrado]. Universitat de Barcelona: España; 2010.
14. Osorio A, Bascones A, Villarroel M. Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. *Periodon Implantol.* 2009; 21(2): 71-5.

15. Gómez J. Estudio del Flujo Salival en pacientes con Xerostomía [Tesis pregrado] Universidad Miguel Hernández. España 2009.
16. Portillo V. Influencia del tabaquismo y del coquismo en el nivel de inserción, profundidad crevicular y ancho de encía adherida en pacientes del centro de salud de Tiabaya. Arequipa, 2016. [Tesis Especialidad]. Universidad católica de Santa María. Arequipa Perú 2016.
17. Sandoval J, Humberto A. Xerostomía y fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el hospital regional de Loreto 2015. [Tesis pregrado] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Loreto Perú 2015
18. Tenovuo JO. Salivary parameters of relevance for assesSing caries activity in individuals and populations. *Comm Dent Oral Epidemiol* 1997;25:82-6.
19. Lima P. La saliva en le mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de las algunas patologías. *Rev Fac Odont.* 2006;1(3):57-60.
20. Nauntofte B, Tenevuo DO, Lagerlöf F. Secretion and composition of saliva. *Oral Maxillofacial Surg.* 2003;48(2):823-830.
21. Walsh L. Aspectos clínicos de biología salival para el Clínico Dental. *Rev. J Minim Interv Dent Australia* 2008; 1(1): 5-23
22. Ayala J. Determinación del pH salival después del consumo de una dieta cariogénica con y sin cepillado dental previo en niños. UNMSM-Fac. Odontol. [Tesis Pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Lima Perú; 2008

23. Perejoan M. Sustitutos de la saliva. Rev. Españ. Estomatol, 1986; 326-332.
24. Sreebny L, Valdini A, Yu A. Xerostomia. Part II: Relationship to nonoral symptoms, drugs, and diseases Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1981; 68:419-27.
25. Edgar W. Saliva: its secretion, composition and functions. Br Dent J 1992; 172:305.
26. Loyo K, Balda R, González O, Solórzano A, González M. Actividad cariogénica y su relación con el flujo salival y la capacidad amortiguadora de la saliva. Acta Odontol Venez 1999; 37 (3): 10 -7
27. Lagerlöf F, Oliveby A. Caries-Protective factors in saliva. Adv Dent Res 1994; 8(2): 229-38.
28. Llena-p uy C. The role of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11: 449 -55
29. Jiménez G, Solís H, Domínguez A, Benítez G. Alteraciones del ciclo circadiano en las enfermedades psiquiátricas: papel sincronizador de la melatonina en el ciclo sueño- vigilia y la polaridad neuronal. Salud Mental 2011; 34:167-73.
30. Chávez H. Saliva un Enfoque Integrativo. México. Editorial Dirección de Fomento Editorial. Universidad Autónoma de Puebla: 2008.
31. Fox PC. Saliva composition and its importance in dental health. Compend Suppl. 1989;(13):457-60.

32. Ericsson Y. Clinical investigations of the salivary buffering action. *Acta Odontol Scand* 1959; 17:131-65.
33. Mandel ID. The functions of saliva. *J Dent Res* 1987; 66(1): 6237.
34. Dawes C. A mathematical model of salivary clearance of sugar from the oral cavity. *Caries Res* 1983, 17:321-334.
35. Mandel ID. The role of saliva in maintaining oral homeostasis. *J Am Dent Assoc.* 1989 Aug;119(2):298-304.
36. Rodríguez EH, Sacsquispe SJ. Tasa de flujo salival y nivel de confort al emplear saliva artificial y caramelos de menta sin azúcar en adultos mayores con xerostomía. *Rev Estomatol Hered.* 2006; 16 (2): 103–09.
37. Ortega M, Calzado M, Pérez M. Evaluación del flujo y viscosidad salival y su relación con el índice de caries. *Medisan* 1998; 2 (2): 33-9.
38. Morales R, Aldape Barrios B. Flujo salival y prevalencia de xerostomía en pacientes geriátricos, *Revista ADM* 2012; 70 (1): 25– 9.
39. Núñez D, García L. Biochemistry of dental caries. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2010; 9 (2): 156-166.
40. Rodríguez E, Sacsquispe S. Tasa de flujo salival y nivel de confort al emplear saliva artificial y caramelos de menta sin azúcar en adultos mayores con xerostomía. *Rev Estomatol Hered.* 2006; 16 (2): 103–109.
41. Ibáñez Mancera N, López García C, Piña B. Frecuencia de hiposalivación (xerostomía), *Rev. ADM* 2009; 65 (5): 56–60.

42. Aguilar F. Tratamiento de sialorrea en enfermedades neurológicas más frecuentes del adulto. *Plast & Rest Neurol* 2006; 5 (2): 123- 28.
43. López M, et al. Estrategias actuales para diagnóstico y tratamiento de pacientes con sialorrea. *Rev Clin Esp* 2002; 202 (8): 441 – 443.
44. Sánchez V. evaluación del estado de salud bucodental y su relación con estilos de vida saludables en la provincia de salamanca. [Tesis Pregrado] Universidad de Salamanca. España 2008.
45. Escobar S. Orozco N. Orozco F. Evaluación del pH salival en pacientes fumadores y no fumadores con problemas periodontales. Recuperado el 7 de Mayo del 2017 de: <https://www.uv.mx/coatza/odontologia/files/2014/08/evaluacion-del-PH-salival.pdf>
46. Osorio A, Báscones A, Villarroel M. Alteración del pH salival en pacientes fumadores con enfermedad periodontal. Recuperado el 7 de Mayo del 2017 de: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v21n2/original2.pdf>
47. Valiente, Oscar. Tabaquismo: Problema Social. Escuela de Post Grado. UCSM. Cusco. 2015.
48. Ronderos M, Pihlstrom BI, Hodges Js. Enfermedad periodontal entre indígenas en la selva amazónica. *J Clin Periodontol*, 2001 Nov; 28 (11); 995-1003
49. Harrison, T. Dan L. Longo, Dennis L. Kasper, J. Larry J, et al. Principios de Medicina Interna. 16 ed. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid. 2005.

50. Bennett J, Plum F, Cecil R. Cecil Tratado de Medicina Interna. 20 ed. México: McGraw-Hill-Interamericana; 2007.
51. Sánchez M, Moreno M. Tabaquismo y alcoholismo en Adolescentes. Escuela de Postgrado. UCSM: Arequipa; 2015.
52. Fernández R, Cortés N, Ochoa F, Poitevin M, Pérez H. Respuesta terapéutica de la Pilocarpina en relación a la xerostomía inducida por radioterapia. Rev. Odontol. Mex. 2008; 12(3):149-53.
53. Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod; 1987(63):30-6.
54. Fernández P, González P, Leis C, Smyth E.: Tabaco y salud bucal en estudiantes de la Universidad de Santiago de Compostela. RCEO. (2007); 12 (1): 23-9.
55. Fenoll C, Muñoz JV, Sanchiz V, Herreros B, Hernández V, Mínguez M, et al. Unstimulated salivary flow rate, pH and buffer capacity of saliva in healthy volunteers. Rev Esp Enferm Dig. 2004; 96 (11): 773-83.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	HIPÓTESIS
General	General	Variable de independiente	Hipótesis Investigación (Hi)
¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?	Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017	Efecto del tabaquismo	El Tabaquismo tiene efecto sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017
Específico	Específicos	Variable dependiente	Hipótesis Nula (Ho)
¿Cuál es la tasa de flujo salival en pacientes fumadores y no fumadores en los pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?	Oe1. Comparar la tasa de flujo salival en pacientes fumadores y no fumadores.	Flujo salival	El Tabaquismo no tiene efecto sobre la tasa del flujo salival en pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017
¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba estimulada en los pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?	Oe2. Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba estimulada.	Variable interviniente	
¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival según la prueba no estimulada en los pacientes de 25 a 60 años que	Oe3 Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del	Sexo Edad Tiempo de exposición al	

<p>acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?</p> <p>¿Cuál es el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los adultos según tiempo de consumo en los pacientes de 25 a 60 años que acuden al HMI Carlos Showing Ferrari Huánuco 2017?</p>	<p>flujo salival según la prueba no estimulada.</p> <p>Oe4</p> <p>Determinar el efecto del tabaquismo sobre la tasa del flujo salival en los adultos según tiempo de consumo.</p>	<p>tabaco</p>	
---	--	---------------	--

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

E. A. P. DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“EFECTO DEL TABAQUISMO SOBRE LA TASA DE FLUJO SALIVAL EN LOS PACIENTES DE 25 A 60 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI HUÁNUCO 2017”

Yo:..... con
DNI:.....; doy constancia de haber sido informado(a) y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la obtención de más conocimiento en el área de Odontología. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto ser examinado por el responsable del trabajo.

.....

Nombre del paciente

Testigo

DNI.....

DNI.....

.....
Nombre del Profesional

DNI.....



FICHA DE OBSERVACIÓN



EFFECTO DEL TABAQUISMO SOBRE LA TASA DEL FLUJO SALIVAL

N° Paciente: _____

Sexo: M F

Edad: _____

Grupo etareo: 20 a 29 años

30 a 39 años

40 a 49 años

50 a 60 años

¿Usted fuma? SI NO

¿Cuántos cigarrillos al día?

Tiempo de tabaquismo

< 1 años

2 a 4 años

5 a 7 años

>8 años

Flujo salival

Estimulada

<0.3 ml/min

0.3 a 0.5 ml/min

>0.5 ml/min

No estimulado

<0.3 ml/min

0.3 a 0.5 ml/min

>0.5 ml/min

ANEXO 04

AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Huánuco, 17 de Agosto de 2017

CARTA Nº DRSH HOSPITAL MATERNO INFANTIL " CARLOS SHOWING FERRARI "

Señor
Julio Cesar Gayoso Aguirre
Bachiller de Odontología de la Universidad de Huánuco
Presente.-

ASUNTO : Permiso para desarrollar trabajo de investigación

ATENCION : Solicitud de fecha 09 de agosto de 2017

Es grato dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y comunicarle que en atención al documento de la referencia, por el cual solicita autorización para desarrollar un trabajo de investigación, además con la opinión favorable de la jefatura del departamento de Odontoestomatología, Psicología y Dirección Regional de salud Huánuco HOSPITAL MATERNO INFANTIL " CARLOS SHOWING FERRARI " Esta Dirección Ejecutiva **AUTORIZA** el ingreso para desarrollar su trabajo de investigación titulado: " **EFFECTO DE TABAQUISMO SOBRE LA TASA DEL FLUJO SALIVAL EN PACIENTES DE 25 A 60 AÑOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI HUANUCO 2017** " En su condición de ex-alumno de la Escuela Académica Profesional de Odontología, de la Universidad de Huánuco.

Sin embargo es conveniente recalcar que la información recabada y los resultados obtenidos, deberán ser de carácter **RESERVADO Y CONFIDENCIAL**, información utilizada solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única del responsable del trabajo de Investigación.

Sin otro particular, se remite el presente para su conocimiento y fines.


Atentamente,


Julio P. Chávez Carhuas
CIRUJANO DENTISTA
COP. 5013



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL " CARLOS SHOWING FERRARI "




Carlos Showing Ferrari
C.Ps.P. 18825
PSICÓLOGO

PROVEIDO N° 07 - UCMRA-2017

Visto la solicitud presentada, por **GAYOSO AGUIRRE JULIO CESAR**, quien solicita autorización para acceder al establecimiento para recolección de datos en pacientes; para proyecto de investigación, en la Especialidad de Odontología, de la Universidad de Huánuco, el Comité de Capacitación considera procedente **ACEPTAR** lo solicitado, por el período de un mes para la realización del mismo.

Amarilis, 17 Agosto 2017


MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUANUCO
MICRO RED DE SALUD AMARILIS
Mg. Enf. Luis Laguna Arias
C. E. P. 16688
COMITÉ DE CAPACITACIÓN

Comité de Capacitación
Hospital Materno Infantil
Carlos Showing Ferrari

 
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUANUCO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI
Mg. A. GAYOSO AGUIRRE JULIO CESAR
C. E. P. N° 63071
DIRECTOR EJECUTIVO


Julio P. Chávez Carhuas
CIRUJANO DENTISTA
COP. 5013


MINISTERIO DE SALUD
MODULO DE ADICCIONES
SALUD MENTAL
C.S. CARLOS SHOWING FERRARI


Espedies Sobrado
C.Ps.P. 18825
PSICÓLOGO

Materiales para la sialometria en pacientes con y sin tabaquismo



Toma de la saliva estimulada en paciente con tabaquismo



Toma de la saliva no estimulada en paciente con tabaquismo



Toma de la saliva estimulada en paciente sin tabaquismo



Toma de la saliva no estimulada en paciente sin tabaquismo



Determinación del flujo salival en paciente con tabaquismo



Determinación del flujo salival en paciente sin tabaquismo



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: C.D. Jesus Cardenas Criales
 Institución donde labora: C.I.D.H
 Instrumento motivo de evaluación: Ficha de Observación
 Autor del Instrumento: Julio Cesar Gayoso Ayurre
 Aspecto de validación: Contenidos

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP																					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100																						
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado																																										
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																	X																									
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																	X																									
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																			X																							
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																	X																									
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																X																										
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																X																										
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los items																			X																							
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación																	X																									
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																	X																									
TOTAL																																											81.5

Opinión de Aplicabilidad:

Promedio de Valoración: 81.5

Fecha: 25/08/17

Grado académico	<u>Magister</u>
Mención	<u>Odontología</u>
DNI	<u>28292448</u>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA

Julio Cesar Gayoso Ayurre
Firma del Experto
DOCENTE

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: C.D Sergio Fernandez Briceño
 Institución donde labora: U.D.H
 Instrumento motivo de evaluación: Ficha de Observación
 Autor del Instrumento: Julio Cesar Gayoso Aguirre
 Aspecto de validación: Contenidos

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP																								
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100																									
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguajes apropiado																																													
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables																			X																										
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología																				X																									
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica																								X																					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																				X																									
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																			X																										
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teoricos científicos																				X																									
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los items																				X																									
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al proposito de la investigación																				X																									
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																								X																					
TOTAL																																														93,5

Opinión de Aplicabilidad:

Promedio de Valoración: (93,5) ≈ 93,5

Fecha: 29/08/17

Grado académico	<u>Magister</u>
Mención	<u>Salud Pública y Docencia</u>
DNI	<u>40101909</u>


UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
 CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA
C.D. SERGIO FERNÁNDEZ BRICEÑO
 C.O.P. 34302
 ODONTÓLOGO

Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: C.D ANIBAL ESPINOZA GRIJALVA
 Institución donde labora: UDH
 Instrumento motivo de evaluación: FICHA DE OBSERVACION
 Autor del Instrumento: JULIO CESAR GAYOSO AGUIRRE
 Aspecto de validación: CONTENIDOS

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100																				
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado																																								
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																																								
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																																								
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																																								
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																																								
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																																								
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																																								
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los items																																								
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																																								
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																																								
TOTAL																																									75

Opinión de Aplicabilidad:

Promedio de Valoración: 75

Fecha: 23/08/17

Grado académico	<u>Magister</u>
Mención	<u>Odontología</u>
DNI	<u>40811672</u>


UNIVERSIDAD DE SAN ANTONIO
 CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA
 Firma del Experto
C.D. ANIBAL ESPINOZA GRIJALVA
 C.O.P. 12222
 DOCENTE