



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
TESIS**

**COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD ENTRE
LAS TÉCNICAS QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI-
TSUCHIHASHI Y RENAUD, EN ALUMNOS DE LA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA USS -2019**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Autor:

Quiroz Frías Kevin Edson

Asesora:

Dra. CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Línea de investigación

CIENCIAS DE LA VIDA Y CUIDADO DE LA SALUD

HUMANA

2019

COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD ENTRE LAS TÉCNICAS QUEILOSCÓPICAS DE SUZUKI-TSUCHIHASHI Y RENAUD, EN ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA USS – 2019.

Aprobación del informe de investigación

Dra. CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Asesora Metodóloga

Dra. CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Presidente del jurado de tesis

Mg. CD. Espinoza Plaza José José

Secretario del jurado de tesis

Mg. CD. Rosas Honores Carmen Rosa Zoila

Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios, pues gracias a él he logrado dar escalones muy grandes con mucha sabiduría sin desfallecer ante algún problema y así concluir con mi carrera.

A mi familia que se esforzó, sacrifico y estuvieron junto a mí; para lograr cada objetivo trazado.

A mis padres, por apoyarme en todo este periodo universitario por cada sacrificio que hicieron para verme como un profesional exitoso, esta gran conquista es para Ustedes.

A mis hermanos por su inseparable sostén moral durante todos estos años de gran sacrificio.

A mis maestros por su doctrina y por perennemente ser perseverantes para conseguir nuestro objetivo y estar apto para alcanzar todos mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme en todo este lapso y por mantenerme día a día con fortaleza para cumplir mis objetivos trazados.

A mis padres por estar constantemente con ese soporte motivador y económicamente para así hacer esto realidad.

A todos mis docentes por formarme un profesional competente, capacitado para salir victorioso frente a cualquier circunstancia que se me presente.

A mi asesora Dra. CD. La Serna Solari Paola Beatriz, por el apoyo en todo el transcurso de proyecto de tesis y guiarme en todos los pasos para hacer este sueño realidad.

A la Escuela de Estomatología, con sus distinguidos especialistas quienes me apoyaron para terminar esta tesis.

**COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS
QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI - TSUCHIHASHI Y RENAUD, EN
ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA USS – 2019.**

Quiroz Frías, Kevin Edson ¹

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo comparar la efectividad de las técnicas queiloscopias de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, en alumnos de la Escuela de Estomatología de la USS-2019, se desarrolló una investigación con enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 232 alumnos divididos estos en; 116 hombres y 116 mujeres, comprendidos entre 18 y 35 años de edad, a los cuales se les tomo una muestra de sus huellas labiales previo consentimiento informado, de tal forma que luego se adquirió el patrón quelioscópico, posteriormente a este ser analizado y comparado mediante ambas técnicas.

Del resultado obtenido se puede mencionar que: según la comparación que se realizó a las técnicas antes mencionadas mediante la Prueba de T-Student, dando como resultado que ambas técnicas no presentan diferencias significativas para las frecuencias queiloscópicas de los alumnos de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019.

Se concluye que la identificación humana es independiente al sistema que se utilice, encontrando en esta investigación que ambas técnicas no presentan diferencias significativas.

Palabras clave: Odontología Forense, Queiloscopia, Huellas Labiales

ABSTRACT

The objective of this research was to use the visualization techniques of the Suzuki-Tsuchihashi and Renaud statistics, in the students of the Stomatology School of the USS-2019, it is a research with a quantitative, non-experimental approach, descriptive and cutting type. cross. The sample was constituted by 232 students divided these in; 116 men and 116 women, between 18 and 35 years old, who had a sample of their lip prints. Both techniques

From the obtained result it can be mentioned that: according to the comparison that was made to the aforementioned techniques by means of the T-Student test, giving as result that both techniques do not present significant differences for the cheiloscopy frequencies of the students of the Stomatology school of the Lord of Sipán University 2019.

It is concluded that the human identification is independent of the system that is used, finding in this investigation that both techniques do not present significant differences

Keywords: Forensic Odontology, Keiloscopy, lip prints

INDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INDICE.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad Problemática.	9
1.2. Trabajos previos.	11
1.3. Teorías relacionadas al tema.	14
1.4. Formulación del Problema.....	30
1.5. Justificación e importancia del estudio.....	30
1.6. Hipótesis.....	31
1.7. Objetivos.	32
1.7.1. Objetivo general.....	32
1.7.2. Objetivos específicos.....	32
II. MATERIAL Y METODO	32
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.	32
2.1.1 Tipo de Investigación:	32
2.1.2 Diseño de la Investigación:.....	32
2.2 Variables, Operacionalización.....	32
2.3 Población y muestra.....	36
2.3.1 Criterios de Inclusión	38
2.3.2 Criterios de exclusión	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	38
2.5 Procedimientos de Análisis de Datos.....	41
2.6 Aspectos Éticos	41
III. RESULTADOS	42
3.1 Tablas y Figuras.....	42
3.2 Discusión de Resultados	46
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS.....	61
ANEXOS.....	63

I. INTRODUCCIÓN

La queiloscopia es el estudio y procedimiento, el cual se emplea en la medicina forense con la finalidad de identificar a un individuo, donde se miran y examinan tanto en el labio superior e inferior ciertas características, tales como huellas labiales y el volumen labial, adquiriendo asimismo un patrón queiloscopico de cada persona, de igual modo admitiendo el valor de las huellas labiales por ser estas únicas ya que se mantienen a lo largo de la existencia de una persona.

Sin embargo recientemente se vienen realizando distintos estudios relacionados a la queiloscopia, es por esto, la escases de un método estándar y parejo para el proceso, registro y estudio de las huellas labiales por lo mismo es apreciado como dilema de análisis. Este estudio se enfoca en hacer un estudio y comparar 2 técnicas queiloscópicas, con el propósito de favorecer con indagación y de tal forma simultáneamente con próximas tesis acepte, en un venidero no muy lejano, la universalización de la técnica y estudio a seguir.

Actualmente concurría de gran apoyo y beneficio contar con registros de estudios referidos a la queiloscopia, en la actualidad no encontramos en el país con muchos registros a cerca de las huellas labiales realizadas en poblaciones diversas, con el objetivo de la identificación humana, el método o técnica se convierte en una opción muy útil y valiosa.

1.1. Realidad Problemática.

Los sistemas identificatorios adquieren como finalidad indagar la identidad de personas vivas o muertas, ofreciendo resultados precisos, raudos y exentos de fallos o inquietudes. El desarrollo identificatorio tiene que madurar, pero además debe ser lo más acertadamente auténtico para impedir probables inexactitudes que tienen la posibilidad de ser irremediables a lo largo del avance de dicho sistema de identificación.¹

Desgraciadamente, los sistemas de identificación humana en nuestro estado no han tenido avances investigadores, ni han brindado comienzo a nuevos procedimientos como ya lo vienen construyendo en otros sitios de todo el mundo, a lo largo de varios años y también en la actualidad, se vienen llevando a cabo a través dactiloscopia, no obstante hay otras formas de adquirir la identificación de individuos, dentro de estas poseemos a la queiloscopia, procedimiento que usa la distribución caracteres, única y exclusiva de los surcos visibles en los labios para el reconocimiento humano.¹

De esta forma la identificación de personas frecuentemente se realiza por medio de la dactiloscopia, hoy en día la queiloscopia puede ser tomada como asistencia para la identificación de individuos, con objetivos así como ; forenses, civiles u otros, pero también tener presente que este procedimiento o sistema de identificación humana, aún no fue indagado en su integridad en el entorno regional o nacional, es entonces que no se usa o se pone en costumbre frente procesos penales, de tal forma sucede en muerte de individuos sin identificación, o casos donde se haya registrado huellas labiales de un presunto agresor o víctima, además hay que recalcar que hay mucho descuido por parte de Cirujanos Dentistas del manejo que se le debe ofrecer a la queiloscopia, sus métodos y la consideración de esta forma así poder tener un banco de información de todos los pacientes que asistan a consulta, acarreado como resultado contrariedad en el desarrollo de verificación o identificación humana cuando sea necesario.²

Por lo mismo es de suma consideración conocer los distintos métodos o sistemas en la identificación humana, además incorporando los que se adaptan en el área de la estomatología, de tal forma que aporten al estudio de la ciencias forenses, se hace muy

notable. Entre los métodos o sistemas de identificación humana, poseemos a la queiloscopía, tal método se realiza a través del registro e identificación de los surcos labiales, recreando una caracterización de las huellas labiales, para una identificación personal o fenotípica aplicada o de gran valor, debido a que la huella labial de cada persona es única por sus caracteres anatómicos que esta muestra por lo que ofrece mucho apoyo en diversos ámbitos como criminalística y criminología para la identificación humana.³

En todo el mundo, en las últimas décadas se han encaminado diversas tesis que tratan referente a queiloscopía, diferentes autores han predeterminado distintos métodos de categorización labial, siendo este, el decaimiento que se sugiere en la situación de otorgarle fiabilidad a manera de procedimiento o sistema identificatorio. Nos encontramos en un ámbito de asegurar en tanto no se estandarice, o considere universalmente como procedimiento o sistema de clasificación de huellas labiales, de tal modo aconteció en su tiempo con Vucetich en dactiloscopia (huellas digitales), va a estar muy complicado mostrar a la gente que las huellas labiales tienen la posibilidad de ser usadas como registros fiables para procesos identificatorios.¹

Por lo que se ha descrito se estima como una pregunta de investigación la carencia de una estandarización de una técnica queiloscóptica, la falta a nivel regional de estudios acerca de este modo y por consiguiente la falta de registros queiloscopicos de los habitantes peruanos. Frente a esta problemática que se presenta la inclinación en actualidad es conceder realce a la queiloscopía, el cual otorga referencia notable de gran beneficio hacia la identificación y caracterización de un individuo mediante los tejidos periorales, que son los labios. Investigación que nos brindaría de referencia tan igual que la ficha de odontograma, por ver que los labios expresan registros únicos en cada individuo, y que merece ser estimado como un procedimiento o sistema con íntegra fiabilidad de la misma manera que las huellas dactilares que sin bien es verdad es exclusiva en cada sujeto, del misma manera las huellas labiales que se identifican en la investigación de la queiloscopía, el cual brindará información muy útil en el ámbito del delito por lo cual debemos tener estudios previos para ofrecer un respaldo para las técnicas periciales con diligencias en odontología.¹⁻⁴

1.2. Trabajos previos.

Arboleda¹ (Perú 2016). “Prevalencia de las huellas labiales en estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2016”. Se llevó a cabo una investigación en sentido Cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal, 206 alumnos conformaron la muestra divididos homogéneamente entre ambos sexos, a los mismos que se les tomo muestras labiales, con anticipación tuvieron que firmar el consentimiento informado para así poder adquirir el patrón quelioscópico. Es así que de lo obtenido se demuestra que la estría labial que más predominan es el tipo B con 37.5%, continuando con el tipo A con 25.2% y el tipo D con 8.6%. En concordancia al género la estría que más predomino fue la tipo B, continuando con el tipo A, el tipo D y el tipo J, tanto para el género femenino y masculino. Asimismo se llega a la siguiente conclusión; que la estría labial que tiene mayor prevalencia en alumnos de Estomatología de la USS es el tipo B (verticales Incompletas) según Renaud.

Molina² (Ecuador 2016). “Análisis comparativo de las técnicas quelioscópicas de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, en estudiantes de la unidad educativa José Emilio Álvarez de la comunidad Chambapongo. Salcedo-Cotopaxi año 2016”. Han realizado un estudio comparando 2 técnicas quelioscópicas, la muestra estuvo conformada de 80 sujetos, de manera que se consiguió improntas labiales con pintura labial en la ficha quelioscópica, éstas encaminadas a ser estudiadas por medio de 2 técnicas de clasificación quelioscópica para conseguir la impronta identificatoria a cada sujeto, reportar predominancias de improntas determinados y reconocer un procedimiento según el cotejo de grupos de casos auténticos de identificación. Según el resultado tenemos la posibilidad de mencionar: que en la técnica de Suzuki-Tsuchihashi hay una prevalencia de la estría Tipo II para el labio superior y el Tipo I' para el labio inferior, de tal modo empleando la técnica de Renaud es el Tipo H para el labio superior y el tipo B para el inferior. Al contrastar la efectividad de ambas técnicas para detectar los 80 sujetos, se determinó que según la técnica de Renaud se pudo identificar el 47,5% de las muestras analizadas, en tanto la técnica de Suzuki-Tsuchihashi se llegó al 77,5% del reconocimiento fue preciso. Por los resultados antes expuestos esta investigación daría más fiabilidad a la clasificación planteada por los japoneses de Suzuki-Tsuchihashi.

Cocco³ (Argentina 2015) “Las huellas labiales en la práctica de la identificación humana por métodos odontológicos”. Llevo a cabo una investigación sobre identificación humana mediante el procedimiento de queiloscopía, donde el resultado muestra mayor prevalencia de Surco Labial Vertical Incompleto (SLVI) ósea tipo B, una de las clasificaciones de Renaud, y un 98% de los casos; pero que mayormente fueron SLVI con origen y ubicación superior (SLVI_SS) y SLVI con origen superior y ubicación inferior (SLVI_SI); e+n contraste, en el 47% de los casos no presentaron SLVI origen y ubicación inferior.

Jaramillo⁴ (Ecuador 2015) “Análisis de queiloscopía en los alumnos de la facultad de odontología de la Universidad de las Américas”. Hizo un estudio basado en técnica planteada por Renaud en una muestra de 100 educandos de Odontología, la recopilación de muestras se llevó a cabo por un procedimiento probabilístico odquiriendo 80 muestras, se obtuvo la huella labial poniendo lápiz labial rojo seguidamente se tomó la huella con acetato presionando sobre los labios en reposo. Sus resultados corroboran que las huellas de los labios son únicas en cada persona. Respecto de las huellas se encontraron el tipo A 23%, del cual 13% fueron del género masculino y 10% del femenino. Otro 15% el tipo B dividido en 11% masculino y 4% femenino. Un 13% más, se clasificó con el tipo C, 14% del tipo E, 13% el tipo F y 12% del tipo G.

Yela⁵ (Ecuador 2014) “Estudio de las características de las huellas labiales para la identificación de personas en los estudiantes de quinto y sexto semestres de la carrera de odontología de Unidades”. Para esta investigación utilizaron 47 muestras labiales de alumnos de 5° y 6° semestre de Odontología de Unidades. Manejo el coeficiente de contingencia así relacionar la impronta de surco labial en concordancia al sexo, labio superior e inferior, cuadrantes izquierdo y derecho así como también se tomó una foto digital y huella labial. De las 752 huellas labiales estudiadas de acuerdo a la clasificación de Renaud, se llegó a la conclusión que el 28% según el tipo B, 26% de tipo A, 12% de tipo J y 3% de tipo I, según el total de los alumnos estudiados, así comprueba que ninguno de los patrones labiales son similares, todas presentan patrones distintos. Para el labio superior como inferior en cada alumno se obtuvo que según la técnica de Renaud, las estrías labiales de tipo B, tuvieron mayor continuidad

con el 28%, seguidas por las de tipo A el 26%, después las estrías labiales de tipo J el 12% mientras que existe un mínimo de probabilidades con la huella labial de tipo I con el 3%. Por lo cual se deduce que al instante de hacer estudio queiloscóptico hay que tomar en cuenta que hay una mayor prevalencia en las huellas labiales de tipo A y B.

Obik HI et al.⁶ (Nigeria 2014) “Patrones morfológicos de la impresión de los labios en la comunidad Otoló Nnewi, estado de Anambra, Nigeria. Han Realizado una investigación en la comunidad Otoló Nnewi, estado de Anambra la muestra tomada fue de 600 personas (257 varones y 343 mujeres) con edades que oscilaron de 15 a 34 años. Usaron la clasificación según Renaud”. Donde el 42,8% (257) eran hombres, en tanto que el 57,2% (343) eran mujeres, encontrando que el 30,7% (184) muestran las características del patrón tipo A (completo vertical), 21,0% (126) tipo B (incompleto vertical), 2,0% (12) tipo C (completa bifurcada), 2,3% (14) tipo D (incompleta bifurcada), 3,5% (21) tipo I (horizontal) y finalmente 40,5% (243) tipo J (horizontal con otras formas). Es por eso que concluyeron que el tipo J fue el patrón que tuvo más prevalencia tanto en hombres como mujeres, 18,3% y 22,2%, seguidamente estuvo el tipo A, 12,7% en hombres y 18,0% en mujeres. El tipo C en hombres era el menos habitual de todos los patrones y en el tipo D en mujeres era el menos habitual de todos los patrones.

Chango⁷ (Perú 2016) “Análisis de las impresiones queiloscopicas con la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi en alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador, Año 2016”. Enfoco su investigación en constatar que las improntas queiloscopicas sean exclusivas según la técnica de Suzuki y Tsuchihashi, investigación de tipo básico, de diseño no experimental, sentido cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 100 alumnos, el instrumento que se manejo fue una ficha queiloscopica. De los resultados que se pudieron evidenciar fueron: Labio más predominante fue el medio con un 46% de los educandos, comisura más frecuente fue el abatido en un 53% y el surco labial que más predomino tanto en mujeres como en hombres fue el tipo II. Se concluye que las improntas labiales son exclusivas según la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi en educandos.

Sánchez⁸ (Ecuador 2017). “Queiloscopya como método odontológico para la identificación humana”. Realizo un estudio como técnica de identificación personal utilizando la técnica, Suzuki-Tsuchihashi, en 100 muestras analizadas, en la se obtuvieron los siguientes resultados: En ambos labios se encontró la prevalencia de las líneas bifurcadas Tipo II, continuando por la vertical incompleta Tipo I, estas fueron las que obtuvieron mayores prevalencias. De la misma que la comisura con distribución abatida son las que prevalecen en esta investigación. También identificó en cuanto al volumen labial que los más prevalentes fueron los labios medianos. Por tal motivo concluye que por lo mismo la queiloscopya es un sistema confiable en la identificación personal y por ello para auxiliar a la comprobación de crimines.

1.3. Teorías Relacionadas al Tema.

1.3.1. Odontología Forense

Ciencia que ocupa a su vez utiliza entendimientos odontológicos de tal forma así contribuir con la identificación humana y cooperar en la respuesta de ámbitos jurídicos. Es por esto que está vincula la Odontología con el Derecho.⁹

Grandini, de esta forma la puntualiza como parte de la Odontología General, siendo una materia que está vinculada a su vez con la abogacía y a la ciencia médica. La cual separa en Odontología Forense y Odontología Legal, la 1° que analiza puntos interiores y exteriores de la hendidura bucal con la intención de distinguir individuos de identidad anónima. La 2°, define la singularidad de la hendidura bucal y con nexo al entorno judicial de la práctica del Odontologo.¹⁰

1.3.2. Historia de la Odontología Forense

La práctica de la Odontología Forense se viene realizando desde tiempos remotos a través de exámenes dentales en cadáveres de individuos cuyos semblantes eran desconocidos, teniendo la finalidad de ser identificados, comprendiendo los más longevos precedentes de lo que se lograra mencionar como identificación forense experimental.

Al transcurrir un lapso, se configuraron diversos escritos relacionados temas dentales y al interés que se le debe dar en fines de identificación humana, aunque no es sino desde el año 1898 que emerge la Odontología Forense, en instante que el Dr. Oscar Amoedo, puede difundir, en París, el ejemplar “L’art dentaire en medicine legal”, fundamentado en reconocimiento de occisos calcinados resultado del siniestro ocasionado en el Bazar de Caridad de París. Después por esto, el Dr. Amoedo mantuvo su exhibición relevante en el Congreso Internacional de medicina de Moscú en 1897, adoptado Padre de la Odontología Forense.¹¹

A partir de esa circunstancia la odontología legal y Forense se viene desarrollando de forma gradual y a su vez acompañado de una semejanza en la evaluación del Derecho.

1.3.3. Ventajas

La Odontología Forense viene argumentando ser de abundante provecho en el entorno penal, civil, judicial, laboral. La tarea del forense también abarca la parte identificatoria de individuos muertos o vivos, estudio y examinación de rastro de mordisqueos, valoración de longevidad, intervención en cuestión de atropello de menores, semejanza de fracciones, restauraciones con la finalidad de identificación, estudios arqueológicos, exponer pruebas al tribunal, entre otros.¹²⁻¹³

1.3.4. Campos de Acción

El Odontólogo Forense puede estar solicitados en los servicios de:

- Servicios médicos forenses, en este procedimiento colabora como experto odontólogo y su labor está basada en identificar occisos desconocidos.
- Servicios periciales, en este ámbito debe desempeñarse en la identificación de cadáveres, elaborar ficha odontologica, peritaje de compromiso profesional.
- Servicios periciales de las fuerzas armadas, aquí se deben reconocer a muertos que tengan relación a la institución.
- Prestaciones médicos de compañías, la labor a desempeñar es elaborar fichas de identificación personal.

- Así mismo en la investigación científica, pertinente a los servicios médico-legales.¹³

1.3.5. Sistemas de Identificación Personal en Estomatología

La Estomatología Forense emplea diversas técnicas o sistemas encaminados a conseguir la identificación humana, así es que tenemos a los siguientes: odontograma, registro de huellas y mordeduras, radiología bucodental, rugoscopia, queiloscopya.

1.3.6. odontograma

La carta dental, fichas dentales u Odontograma como mayormente se lo conoce, es una personificación resumida en la que se plasman los caracteres bucales de los sujetos. El Odontólogo Forense registra la fisonomía bucodental de occisos irreconocible y ejecuta el estudio comparativo a través de los exámenes posteriores a la muerte con odontogramas y antes de la muerte, así mismo identificarse a los individuos. El cotejo de uno y otro odontograma fundamenta de que no existen dos individuos con apariencia bucales iguales de tal manera es que no hay dos personas iguales.¹⁴

1.3.7. Registros de Huellas y Mordeduras

Este procedimiento se fundamenta en la elaboración de improntas dentales. Figura según su apariencia de la arcada dentaria, dimensión y condición dental, diastemas, deterioro dental, fracturas, edentulismo parcial y total que demuestran que no existen dentaduras iguales.¹⁵

La mayoría de personas pueden aprovechar los dientes como armamento para protegerse o bien para herir, los rastros que dejan los dientes crean evidencias que posteriormente de ser analizadas y cotejadas una con la otra, facilitan el reconocimiento de las personas accidentados o verdugo.

Estos rastros de mordidas tienen su utilidad en odontología forense, de tal manera que la huella digital en dactiloscopia, las mismas que se les da un valioso provecho ya

que dan la posibilidad de especificar si un rastro de mordedura tiene o no coincidencia con una dentición establecida.¹⁴⁻¹⁵

1.3.8. Radiología Bucodental

A manera que ya en estudios anteriores, las placas radiográficas se usan para análisis clínicos que ayuden a los forenses a diagnosticar y de tal modo brindar un correcto tratamiento. Dado que son básicos en diferentes tratamientos y quedan registradas en la historia clínica de cada paciente. La gran totalidad de la gente toma medicación odontológica, esto formula que se tiene exámenes de los mismos, siendo este de mucho valor al instante de identificar a un sujeto. Actualmente la radiografía dental es uno de los procedimientos más exactos que hay hoy en día, para la ayuda en la identificación humana. Procedimiento en el cual se toman radiografías en diferentes posiciones para obtener el más cercano a la radiografía inicial.¹⁴

1.3.9. Rugoscopia

Procedimiento de identificación humana está se apoya en el análisis, registro y distribución de las rugas palatinas las cuales se mantienen a lo largo de toda la existencia de cada persona y conservan caracteres que son exclusivos en cada ser humano. Para el procedimiento usamos patrones copiados del paladar duro adquiridos de los individuos a indagar.¹⁴⁻¹⁵

1.3.10. Queiloscopia

1.3.10.1. Definición.

La queiloscopia proviene de las expresiones griegas *cheilos* que describe labios y *skopein* que representa explorar, por lo tanto la queiloscopia compone el análisis de los caracteres labiales y de modo más preciso, de las estrías labiales y los rastros que éstos causan. El procedimiento o sistema de queiloscopia pertenece al método que se emplean en Odontología Forense con la intención de examinar los aspectos labiales tanto el espesor labial, huellas labiales y distribución de comisuras, estos caracteres son invariables y únicas en cada persona en el transcurso de la vida, debido a que se adquieren de manera hereditaria.⁵⁻⁷

Este procedimiento figura dentro de un sistema de identificación humana que se fundamentan en las características de perennidad, unicidad, inmutabilidad y clasificabilidad que agrupan las estrías del área mucosa de los dos labios.⁵

El examen de las huellas labiales se ejecuta por medio del procedimiento ya mencionado anteriormente como es la queiloscopia, del mismo modo que las huellas digitales no cambian y son diferentes y únicas para cada sujeto, lo mismo pasa con las huellas labiales, este procedimiento es de mucha importancia en entorno de la Odontología forense ya que por medio de esta técnica podemos establecer la identificación de individuos sean estos vivos o fallecidos.⁵

Método o sistema de identificación humana la cual contribuye con la criminalística con la finalidad de consignar la identidad de un individuo.

1.3.10.2. Labios

Cumplen diversas funciones, estos dan origen a la entrada del sistema estomatognático, de tal forma que tienen el primer roce con los alimentos, la defensa de las estructuras bucales, de manera que intervienen en la fonación y su importancia en la belleza de cada persona, zona de referencia de los semblantes expresivos del ser humano. Así mismo los labios son 2 pliegues que bordean el ingreso de la hendidura bucal, demarcan el límite de apertura bucal y conforman la embocadura del aparato digestivo. Estos están ubicados en el tercio bajo de la cara, en su porción central.¹⁶⁻¹⁷

Los labios están conformados por 2 partes, una anterior y una posterior; un margen independiente que pertenece al bermellón o zona roja labial; un margen cohesivo que reproduce el borde circundante labial; y 2 bordes o comisuras labiales que pertenecen a la zona de unión de los labios.¹⁶⁻¹⁷

Los labios están formados por 4 capas de tejidos que dirigiéndonos de afuera hacia adentro son: la 1º: la piel, adherida a músculos subyacentes, exquisita en glándulas sudoríparas y sebáceas, folículos pilosos y rico en vasos sanguíneos; la 2º: recubrimiento muscular, uniones a la dermis cutánea, y formada por músculos constrictores y dilatadores de los labios; la 3º: recubrimiento glandular o submucosa

ubicamos mayor número de glándulas labiales; y la 4º: el recubrimiento mucoso profundo, cerca del vestíbulo, con perforaciones microscópicas debido emergen las glándulas.¹⁸⁻¹⁹

Así mismo constan de 2 tipos de revestimientos: cutáneo y mucoso; conformando el uno y el otro una estría ondulada blanquecina conocida como cordón labial, típicamente acentuado en la raza negra. El segmento mucoso labial denominado zona Klein o zona rosada es de mucha ayuda para el proceso de investigación en la identificación humana, la antes ya mencionada queiloscopy. Zona que se manifiesta con una gama de estrías pequeñas y variables orientadas verticalmente, ramificados los cuales están ubicados en el labio superior a los costados del tubérculo labial. El labio inferior, estas estrías emergen en toda su anchura, hallando fenotipos inalterables (exceptuando a los gemelos homocigóticos) de tal forma que son permanentes a lo largo de toda la vida, tal es caso de las estrías dactilares y las rugas palatinas.²⁰

Debemos tomar en consideración las siguientes características:

- a) Labios finos, predominan en la raza blanca o caucasoide; de tal modo que el volumen subnasal y el labio cutáneo inferior en su gran mayoría son alargados.
- b) Labios medianos, con zona rosada más ovalada, con una medida de 8 a 10 milímetros de dimensión. Es el labio que encontramos con mayor frecuencia.
- c) Labios voluminosos o muy voluminosos, gordos o muy abultados con el cordón labial bastante acentuado por la eversión del canto del músculo orbicular. Típico en razas negras.
- d) Labios mixtos pertenecientes a las familias orientales o negroides.²¹

Cabe recalcar que así como parte del organismo los labios pueden padecer diversos cambios a lo largo de la vida, que son de gran tendencia en la identificación queiloscopy. La presencia de alguna marca o de una evolución patológica, etc., comprende una marca propia y, de tal forma que reduciría la probabilidad de equivocación en la identificación humana.²⁰

Del enfoque médico, para analizar los labios, deben estar en descanso. Así se van a poder descubrir, alteraciones en cuanto a; forma, tamaño, ubicación y oclusión. Al desarrollar una investigación sobre estrías labiales, es factible estimar la apariencia, dimensión y la ubicación labial así mismo determinar, la presencia de algún tipo de alteracion.²¹

1.3.10.3. Huellas Labiales

Por lo tanto se designa como huella labial al resultado que dejan los surcos conformados por los pliegues cutáneos ubicados en el bermellón de los labios. Estos están conformados en el canto del tubérculo en el labio superior y pasan por toda el área del labio inferior.¹⁶⁻²²

1.3.10.4. Características Labiales

Dentro de sus características de la estrías labiales encontramos que, son únicas, permanentes, invariables y clasificables.

- a) Únicas
 - b) Invariables
 - c) Permanentes
 - d) Clasificables
- a) Son únicas, ya que no podemos encontrar a dos individuos con la misma huella labial, excepto lo que mencionan algunos estudios científicos, en gemelos monocigóticos, aunque ya hay recientes estudios los cuales señalan que en gemelos, la huella labial puede ser única en cada individuo.²³
 - b) Son invariables, de acuerdo con investigaciones hechas que señalan que los caracteres labiales en su membrana se reparan completamente posteriormente al haber sufrido algún cambio o patología de tal forma que pueden ser la de alguna cicatriz, herpes etc., de igual modo que la disposición y estructura de las estrías no cambian a causa de agentes ambientales.²³
 - c) Son permanentes, debido a que las huellas labiales se presentan en una persona desde su origen, en el 4º mes de existencia intrauterina, inclusive en el paso de la vida del individuo.²³

- d) También son clasificables, pero todavía no existe un único método de clasificación, pasa lo contrario con el método de las huellas dactilares.²³

1.3.10.5. Tipos de Impresiones Labiales

Encontramos los siguientes tipos:

1. Visibles.- Se describen a las huellas labiales en el momento en que están cubiertas por algún cosmético el cual puede ser un labial, ya que este al contactar con una superficie, plasman las características, y así se logran ver los surcos para luego efectuar el estudio quelioscopico.²²⁻²⁴
2. Plásticas.- Describe a las huellas labiales que se plasman sobre objetos de texturas maleables las cuales pueden ser de grasa, queso, etc. Se debe tener en cuenta que la huella labial adquirida constituye una impresión que se muestra en negativo para la parte de los surcos de la mucosa, lo que nos indica que debemos hacer variaciones de tonalidad.²²⁻²⁴
3. Latentes.- Son las huellas de los labios que van a estar cubiertas por bálsamos incoloros, por la misma saliva ya que por su claridad no podemos visualizarlas sin los procedimientos que debemos aplicar para de tal manera así examinarlas.²²⁻²⁴

1.3.10.6. Clasificación de Huellas Labiales

Encontramos diferentes clasificaciones sobre huellas labiales, así podemos mencionar a las siguientes:

Clasificación de Martín Santos: plantea la siguiente clasificación fraccionando todas las estrías labiales agrupándolos de la siguiente manera:

- Surcos simples (líneas recta, curva, angular)
- Surcos compuestas (líneas bifurcadas, trifurcadas, anómalas).¹⁶⁻²⁵

Clasificación de Renaud: plantea la siguiente distribución de las estrías labiales según orden del alfabeto.¹⁶⁻²⁵

Clasificación de Afchar Bayat: propone dividirlo en 6 conjuntos asignándolo así:

- Tipo A1: Fisuras Perpendiculares Completas

- Tipo A2: Fisuras Perpendiculares Incompletas
- Tipo B: Surcos Horquilla o en Ramificación
- Tipo C: Fisuras Convergentes
- Tipo D: Fisuras en Red,
- Tipo E: Formas que no se ajustan a las anteriores y no se pueden caracterizar morfológicamente.¹⁶

Clasificación de Suzuki y Tsuchihashi: los japoneses detallaron 6 tipos de estrías labiales, figurándolos así con números romanos.¹⁶⁻²⁶

Clasificación de José María Domínguez y Cols: la siguiente distribución emplea la técnica de Tsuchihashi con una modificación del tipo II. Mantiene la designación tipo II en casos donde las bifurcaciones se desarrollan en el dirección que mencionan en el método de los autores japoneses e incluyen el tipo II' para aquellas huellas que se bifurcaban en dirección abajo y arriba en mismo labio (ésta diferencia no es mencionada por Tsuchihashi).²⁶

1.3.10.7. Antecedentes Históricos de la Queiloscopia

La descripción de los diferentes caracteres de las estrías labiales del bermellón labial no fue hecha hasta el año 1902 por el antropólogo R. Fischer, sin embargo no fue hasta el año 1932, que en una ciudad francesa, en el momento en que especialistas en el área de criminalística plantearon y dieron a conocer la impresión labial como un procedimiento con un alto nivel de confiabilidad para la identificación humana. El Dr. Martín Santos planteo una clasificación en el año 1960 de las impresiones labiales, la cual se viene utilizando en gran porcentaje hasta el día de hoy.²⁷

Sin embargo algunos investigadores no creían en la queiloscopía como una factible técnica de identificación personal, dos científicos japoneses Kasuo Suzuki y Yasuo Tsuchihashi en el año 1967 desarrollaron una investigación en el que se consiguió una impronta labial de una voluminosa muestra de pobladores con la finalidad de dar a

conocer la utilidad en ámbito de las ciencias forenses de esta mencionada técnica ; investigaciones similares fueron realizadas, en el año 1972 por Renaud, que después de estudiar 4.000 impresiones labiales asevero la característica individual de cada una, corroborando así que esta técnica tiene alto grado de confiabilidad para la identificación humana.²⁸

La queilosopia entró a formar parte en la literatura en el año 1981, con algunos reportes a nivel mundial como un procedimiento con un alto grado confiabilidad para la identificación humana, pero hasta la actualidad no ha podido llegar a su auge.²⁷⁻²⁸

Es así que mediante estas investigaciones previas sobre las estrías labiales se puede llegar a la conclusión de que era posible emplear esta técnica como ayuda en la identificación de personas ya que cuenta con un alto grado de confiabilidad.

1.3.10.8. Instrumentos labiales de interés en la Queilosopia

Como conocimiento previo se sabe que los labios se vienen analizando mucho tiempo atrás y se manifiesta atrayente hacia los caracteres que se tienen en cada persona, de esta manera que debemos tomar en cuenta ciertos criterios tales como el volumen labial, el cambio en las comisuras y aspectos de las huellas labiales.

Elementos labiales y su interés en el método de queilosopia, son:

- a) El volumen labial mucoso o membranoso: Los cuales se dividen en finos, medios (8 a 10 mm), voluminoso y muy gruesos voluminosos (típicamente en raza negra). Encontramos así mismo los labios normales, finos, gruesos o mixtos. Los labios mixtos que combinan, el labio superior fino y el inferior grueso.²⁹
- b) Con el desarrollo de las personas varían el volumen labial: por ejemplo con la senectud cambia el tamaño de la parte baja de la cara abarcando los labios, por lo que el cuerpo muscular disminuye. En el labio superior este se hace más fino, el filtro y el cordón labial pierden definición y la porción mucosa labial se disminuye.²⁹
- c) Comisuras labiales: comprenden la zona de nexos lateral de los labios. Estas se clasifican en elevadas (a), horizontales (b) o abatidas (c), de acuerdo con las

comisuras queden al mismo nivel, mas abajo o por encima de la línea perpendicular al eje medio labial, tangente al tubérculo labial.²⁹

- d) Huellas labiales: En los labios mucosos se muestran una gama de estrías o pliegues verticales más o menos profundos, ya que la forma y distribución van a definir la creación de unos dibujos volubles. Estos pliegues invaden toda la longitud del labio mucoso inferior, entretanto que en el superior se distribuyen a uno y otro lado del tubérculo labial.²⁹

1.3.11. Técnicas Queiloscopicas

1.3.11.1. Técnica de Renaud

Renaud propone en 1972 la clasificación de huellas labiales siendo esta de manera alfabética para la identificación humana, las que se clasifican en 10 tipos. Consiste en dividir el labio superior en dos partes es decir por cuadrantes. “D” derecha e “I” izquierda, (las iniciales con letra mayúscula), y se fijara una letra la cual debe ser minúscula para el labio superior, y mayúscula en el labio inferior de tal manera que no tengamos equivocaciones. De igual modo fracciona el labio inferior en “d” derecha e “i” izquierda (las iniciales con letra minúscula).²⁸

Así tenemos:

TIPO A: Verticales Completas

TIPO B: Verticales Incompletas

TIPO C: Bifurcadas Completas

TIPO D: Bifurcadas Incompletas

TIPO E: Ramificadas Completas

TIPO F: Ramificadas Incompletas

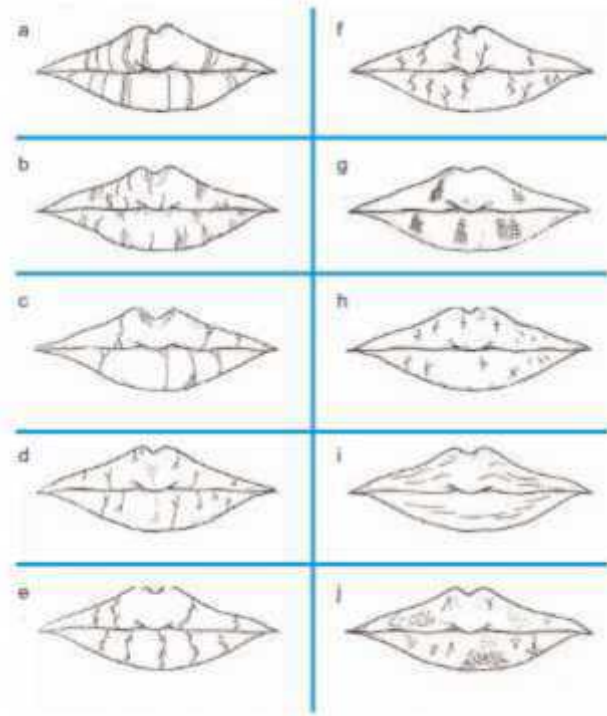
TIPO G: Reticuladas

TIPO H: En forma de Aspa o X

TIPO I: Horizontales

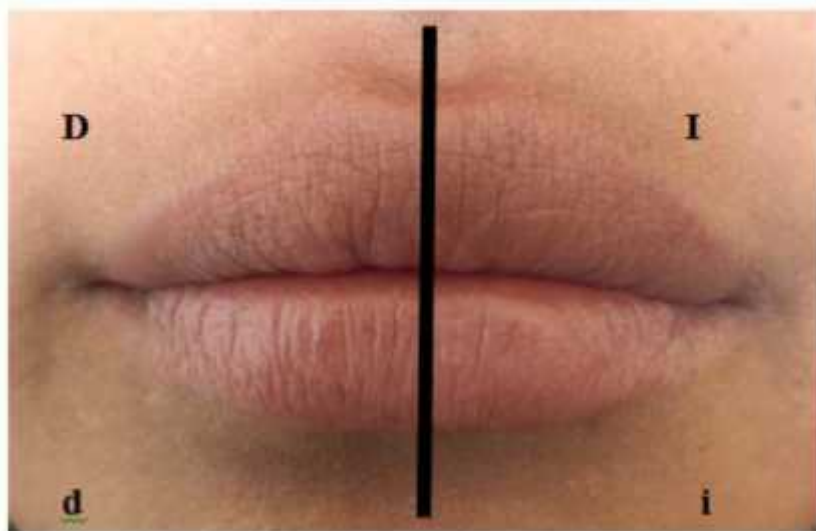
TIPO J: Otras formas: elipse, triangulo, en uve, microsurcos

Figura 01: Clasificación según de Renaud



Fuente: Tomado de Odontología Legal y Forense. Moya Pueyo. Vicente. B. Roldan Garrido, J.A. Sánchez Sánchez. 1994,Ed. Masson. En: La identificación cheiloscopique en medicina Legal: Press Med 1973.

Figura 02: División de los labios para el análisis Renaud.



Fuente: Tomado de: Molina M. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016

Para transcribir las huellas labiales las vamos a tomar desde el centro de los labios hacia las comisuras (mesial – distal). Así no tendríamos equivocación entre las letrillas de

ambos costados derecho e izquierdo, con las letras que definen las estrías, se utilizan (para la asignación de surcos).

Minúscula para en el labio superior y mayúsculas para el labio inferior.¹⁶⁻²⁵

D aaccffhcb	babahhfbadc I
d BBJJBCBAB	ABBAABCGBB i

Reproducción de estrías labiales según Renaud

Por lo tanto así llegamos a obtener una fórmula que se iniciaría con la letra que manifiesta el costado (D o I, siendo este derecho o izquierdo, mayúscula o minúscula depende de que labio sea superior o inferior) continuando así con las letras que muestran frente a qué tipo de huella labial nos encontramos (minúscula labio superior y mayúscula inferior).¹⁶⁻²⁵

DaacdifhcbIbbahhfbddc– dGHJJBAABABiABBAFBCGIB

Fórmula queiloscópica según Renaud.

1.3.11.2. Técnica de Suzuki – Tsuchihashi

Los japoneses utilizaron el sistema de dactiloscopia y fotográfica directa. Método en que se vendría a utilizar un insumo especial de celofán proyectado en los labios, de tal modo que este se acondicione a la superficie de los labios y posibilite así la adquisición de los pormenores. Es así que podemos obtener el Patrón Labial mediante lápiz de labial, procediendo realizar una impresión meticulosa.³⁰

Así tenemos:

Tipo I: verticales completas

Tipo I': verticales incompletas,

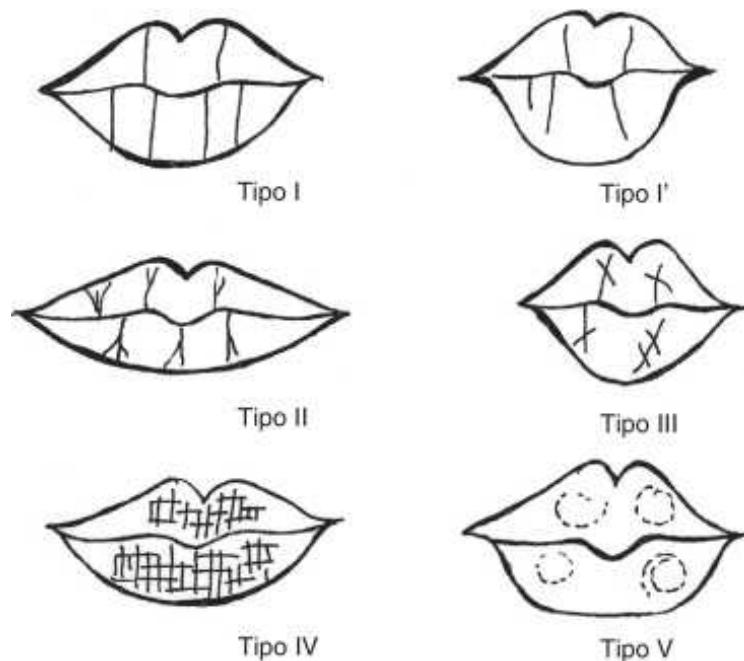
Tipo II: ramificadas y bifurcadas,

Tipo III: entrecruzadas

Tipo IV: reticuladas

Tipo V: otras formas.

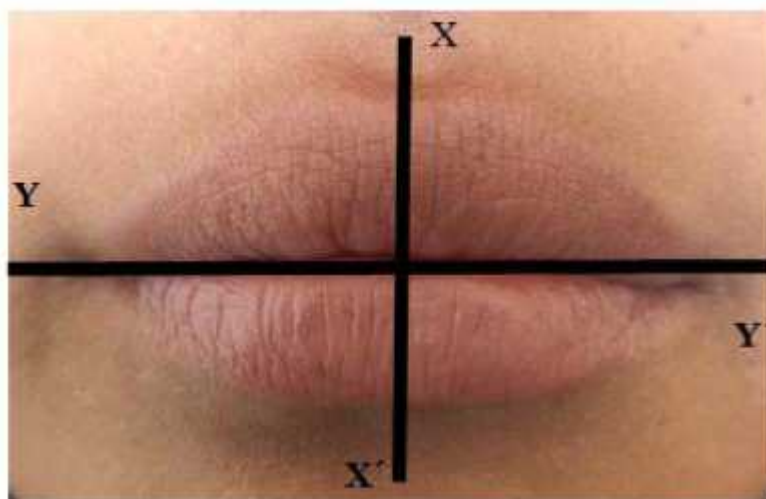
Figura 03: Clasificación de Suzuki – Tsuchihashi



Fuente: Tomado de Odontología Legal y Forense. Moya Pueyo. Vicente. B. Roldan Garrido, J.A. Sánchez Sánchez. 1994, Ed. Masson. En: La identificación cheiloscopique en medicina Legal: Press Med 1973.

Para el siguiente estudio, vamos a dividir mediante dos ejes la huella labial, un eje y-y' y un eje x-x', el 1º va a dividir la comisura labial distinguiendo de este modo los labios en superior e inferior, el 2º viene a hacer un eje perpendicular al primero y situado en el plano medio sagital, el cual va a separar en derecho e izquierdo, de tal forma que los labios van a quedar separados en cuatro cuadrantes, seguidamente se le nombran los símbolos adecuados. Tendría mucha similitud con la ficha del Odontograma.²¹⁻²⁵

Figura 04: División de los labios para el análisis Suzuki – Tsuchihashi



Fuente: Tomado de: Molina M. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016

Y II,II,I,II, I',II,II,II,IV,II,	X I,II,I, I,V,II,III,I',I',I
V,I,V,II,I,I,I,I,II,V X''	Y' I,IV,II,I,V,I,I',II,I,V

Reproducción de estrías labiales según Suzuki – Tsuchihashi

Los inventores le dan el registro queiloscópico fundamentados en aspectos y formas que reciben las estrías labiales, nominándolas con números romanos depende de la apariencia que estas adquieren.

1.3.12. Queiloscopia Sistema confiable de Identificación Personal

El FBI en el año 2002, insistía en que la queiloscopia, es un sistema de identificación humana reconocido, asimismo periódicamente brindaba talleres enfocados en estudios de huellas labiales, pero La National Academy of Sciences, en el año 2009, manifiesta en su dictamen sobre las estrías labiales y sus tópicos forenses, en este mencionado dictamen hace una mención que al ser un patrón de indicio extraño existan alguna dificultad en su homologación como evidencia identificadora, por tal echo fue apartada por los investigadores, siendo así que ha mostrado menos crédito que otros procedimientos identificatorios.³¹

Aun cuando los laboratorios forenses no se evidencia un avance en el curso de este tipo de prueba, estas han compuesto una instrumento decisivo en la solución de ciertos procesos criminalísticas, ya que el tipo de marcas tiene una cifra útil de investigaciones la cual se aprovecha oportunamente.

Es así que desde el año 2010 vuelve a cobrar intensidad como método de identificación humana, las diversas capacitaciones sobre huellas labiales resulta una labor beneficiosa para los Institutos de Investigación, solicitando que la queiloscopia exponga importante testificación que la acepte por medio de un estudio experimental y certificación ordenada como procedimiento confiable de identificación humana.³²

1.4. Formulación del Problema.

¿Cuál es el método más efectivo para identificar el perfil Queiloscopico según las Técnicas Queiloscopicas de Suzuki – Tsuchihuashi y Renaud, en alumnos de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán?

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación.

Es de mucha consideración y relevancia para un Cirujano Dentista, dominar los diversos aspectos de identificación en odontología forense, así como sus técnicas de aplicación, entre todos estos métodos o técnicas tenemos a la queiloscopia, la cual es de mucha utilidad para la caracterización de un sujeto a través de las formas de sus surcos labiales, sea este cualquier caso de un no identificado, o que haya dejado las características de sus huellas labiales, en la escena del crimen, la queiloscopia es un medio confiable de identificación con el mismo objetivo de comprobar la identidad de un individuo.

La presente investigación fue elegida para efectuar un juicio queiloscópico, creando un archivo, evaluación de huellas labiales más predominantes y seguidamente un estudio comparativo entre 2 técnicas de clasificación de huellas labiales, de todas las muestras adquiridas en distintas personas así analizar sus igualdades y discrepancias, con la finalidad de reconocer uno de las 2 técnicas como el más exacta para así emplear a la queiloscopia como método identifica torio humana, de tal modo que consiga acreditarse como integra, precisa, a portable y de mucho beneficio en el ámbito forense.

Actualmente, no contamos con un registro de huellas labiales en poblacionales estudiantiles, como son los universitarios en la región, de tal manera es que por intermedio de esta investigación que se aspira en dar a entender el interés que toma la queiloscopia como sistema de identificación personal, también con el fin de fomentar la investigación en Odontología Forense, la importancia que esta tiene, y la utilidad de implementar la ficha Queiloscopica en la HC, la cual se use de archivo en circunstancias que se necesite identificar de algún individuo.

1.6. Hipótesis.

H_1 : La de técnica de Suzuki–Tsuchihashi y Renaud, brindan el mismo perfil queiloscopico en los alumnos de la Escuela de Estomatología de la USS.

H_0 : La de técnica de Suzuki–Tsuchihashi y Renaud, no brindan el mismo perfil queiloscopico en los alumnos de la Escuela de Estomatología de la USS.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo general

Comparar la efectividad del perfil queiloscopico entre las técnicas queiloscopias de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, en los alumnos de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019.

1.7.2. Objetivos específicos

- Determinar el tipo de surco labial más prevalente según perfil queiloscopico por labio y cuadrante, mediante la técnica queiloscóptica de Suzuki – Tsuchihashi.
- Determinar el tipo de surco labial más prevalente según perfil queiloscopico por labio y cuadrante, mediante la técnica queiloscóptica de Renaud.
- Determinar el tipo de surco labial más prevalente según perfil queiloscopico en estudiantes de acuerdo al sexo, mediante la técnica queiloscopica de Suzuki - Tsuchihashi.
- Determinar el tipo de surco labial más prevalente según perfil queiloscopico en estudiantes de acuerdo al sexo, mediante la técnica queiloscopica de Renaud.

II. MATERIAL Y METODO

2.1 tipo y diseño de investigación.

2.1.1 tipo de investigación:

Cuantitativa: Por el enfoque de la investigación

Básica: Por al fin que se persigue

2.1.2 diseño de la investigación:

El diseño metodológico es no experimental de tipo descriptivo, corte transversal, porque busca describir la problemática planeada. Se empleara las técnicas de observación directa y comparación.

2.2 Variables, Operacionalización.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	VALOR FINAL
Suzuki – Tsuchihashi.	<p>Para el siguiente estudio, vamos a dividir mediante dos ejes la huella labial, un eje y-y' y un eje x-x', el 1° va a dividir la comisura labial diferenciando de este modo los labios en superior e inferior, el 2° viene hacer un eje perpendicular al primero y situado en el plano medio sagital, el cual va separar en derecho e izquierdo, de tal forma que los labios van a quedar separados en cuatro cuadrantes, seguidamente se le nombran los símbolos adecuados. Tendría mucha similitud con la ficha del Odontograma.</p>	Tipos de surcos, designándolos con números romanos.	Tipo I, Tipo I' Tipo II Tipo III Tipo IV Tipo V	<p>Tipo I: las estrías Verticales Completas, Tipo I': Verticales Incompletas, Tipo II: Ramificadas y Bifurcadas, Tipo III: Entrecruzadas, Tipo IV: reticuladas, Tipo V: otras formas.</p>	FICHA QUEILOSCOPICA	<p>CUMPLIMIENTO TEORICO</p> <p>TECNICA UTILIZADA</p>

<p>Renaud.</p>	<p>Consiste en dividir los labios en dos partes, derecha e izquierda, empleando las letras D e I mayúsculas para designar el lado en el labio superior (D=derecho, I=izquierdo) y las letras minúsculas para el labio inferior.</p>	<p>Tipos de líneas designándolas con letras mayúsculas.</p>	<p>Tipo A tipo B: Tipo C: Tipo D: Tipo E: Tipo F: Tipo G: Tipo H: Tipo I: Tipo J: otras formas:</p>	<p>Tipo A líneas verticales completas, tipo B: verticales incompletas, tipo C: bifurcadas completas, tipo D: bifurcadas incompletas, tipo E: ramificadas completas, tipo F: ramificadas incompletas, tipo G: reticuladas, Tipo H: en forma de aspa o X, I: horizontales, J: otras formas: elipse, triángulo, en uve, microsurdos.</p>	<p>FICHA QUEILOSCOPICA</p>	<p>CUMPLIMIENTO TEORICO TECNICA UTILIZADA</p>
-----------------------	---	---	---	---	----------------------------	---

<p>Sexo</p>	<p>El sexo es una mezcla de caracteres biológicos, físicos, fisiológicos y anatómicos que determinan a los seres humanos como varón y mujer.</p>	<p>Masculino Femenino</p>	<p>Bilógico</p>	<p>Identidad Sexual</p>	<p>FICHA QUEILOSC OPICA</p>	<p>CUMPLIMIE MTO TEORICO</p> <p>TECNICA UTILIZADA</p>
--------------------	--	-------------------------------	-----------------	-------------------------	-------------------------------------	---

2.3 Población y muestra.

Población:

La población de estudio, fue formada por la totalidad de alumnos de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, que cumplieren con los criterios de selección.

Muestra:

Cuadro 01; Según Curricula 2019-I

CICLO	ALUMNOS REALES	APLICANDO FORMULA	APLICANDO CRITERIOS
I	45	44	33
II	38	37	36
III	40	39	39
IV	40	39	36
V	42	41	39
VI	45	44	43
VII	50	49	38
VIII	89	88	69
IX	67	66	48
X	50	49	42
TOTAL	509		423

Fuente: Ficha de matrícula y registros de la Escuela de Estomatología USS.

En esta investigación se empleara el muestreo aleatorio simple estratificado, donde ayudándonos de las listas de alumnos registrados en el semestre académico se obtendrá el número real de alumnos por ciclo, luego aplicara la fórmula de números finitos y finalmente en base a ese número se utilizaron los criterios de inclusión.

De la población se obtuvo la muestra 423.

Ajuste de Muestra:

Para calcular el ajuste de muestra se empleó la siguiente formulación:

Donde:

N: 509

n = 423

$$n^{\circ} = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$n^{\circ} = \frac{423}{1 + \frac{423}{509}}$$

$$n^{\circ} = 232$$

La muestra definitiva para el presente estudio estuvo constituida por 232 educandos de la Escuela de Estomatología de la USS-2019.

2.3.1 Criterios de Inclusión

- Estudiantes matriculados en el ciclo 2019-I.
- Estudiantes adultos y jóvenes de 18 a 35 años de edad.
- Estudiantes de ambos géneros.
- Estudiantes que firmen los consentimientos informados.

(ANEXO 1)

2.3.2 Criterios de exclusión

- Alumnos inhabilitados en el ciclo 2019-I.
- Alumnos que presenten algún tipo de lesión u otros objetos extraños, en los labios obstaculizando el análisis y evaluación de las huellas labiales.
- Alumnos que rechacen a colaborar de dicha investigación.

2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad.

2.4.1 Procedimiento para la Recolección de Muestra

Como primera etapa, se solicitó el permiso a la Escuela de Estomatología para de tal manera adquirir la muestra a ser analizada.

a) Ficha de recopilación de datos: Se manejó una ficha Queiloscopica tomada de Molina² según el número de alumnos de la USS Pimentel 2019, que conforman parte de la muestra antes mencionada.(ANEXO 2)

b) La ficha queiloscopica se calibro por el especialista, donde consta de ciertos datos como el N° de ficha que sirvió para tener un orden de las fichas recaudadas, el sexo del sujeto al que se le tomo la muestra según correspondía, así como También un rectángulo en el centro de la hoja donde se plasmó la muestra obtenida, la clasificación descrita por Renaud y Suzuki- Tsuchihashi. (ANEXO 2)

c) El investigador previamente fue calibrado por un especialista en Odontología

Forense consiguiendo como resultado de la prueba de Coeficiente de Kappa de Cohen 0.953 ($K = p < 0.01$) (ANEXO 03 Y ANEXO 04) que indican la afinidad entre los resultados del especialista con los del investigador.

Ya con la autorización de la Escuela, se dio conocer a los alumnos la información acerca de la investigación, el objetivo y los métodos a realizar, de tal modo que acrediten su colaboración en la presente investigación.

A continuación se les entrego los consentimientos informados a cada alumno que accedió a participar en dicho estudio. Seguidamente, con el previo consentimiento ya firmado por quienes colaborarían, se hará la recopilación de muestras.

El recojo de las muestras se desarrolló en Instalaciones de la USS. Es conveniente decir que antes que se tomaran las muestras se apuntaron los datos de los colaboradores de tal forma que sexo y edad con la finalidad de identificar la muestra, a cada colaborador se asignara código ofreciendo ser confidencial en su identidad.

2.4.2 Toma de muestras

- Se procedió a solicitar la autorización a la escuela de Estomatología de la USS para desarrollar el estudio correspondiente. (ANEXO 05)
- Se presentó un consentimiento informado al alumno para su participación en el estudio, anteriormente se explicó el proceso a seguir. (ANEXO 06)
- Seguidamente se recogió la muestra correspondiente a las huellas labiales de los alumnos, la muestra se tomó de tal manera que sea homogénea en relación al sexo.
- Se limpiara la zona de los labios con papel toalla absorbente para prevenir la existencia de alguna impureza o grasitud. (ANEXO 07)
- Seguidamente se le tomara una fotografía solo del área labial en posición de labios en reposo. (ANEXO 07)
- Se pintaron los labios con lápiz labial, de cada alumnos participante del presente estudio. (ANEXO 8)
- Sobre una área liza se pidió que acerquen sus labios a la Ficha, brindada

por el investigador y con los labios en descanso hacer una sutil presión y meneo de giro derecha a izquierda para que quede impregnada la huella labial. (ANEXO 09)

- Posteriormente se procederá a limpiar la zona labial de algún residuo de lápiz labial . (ANEXO 09)

2.4.3 Análisis de Huellas Labiales

A fin de analizar las huellas labiales, primeramente se tuvo que instruir acerca de las técnicas de Renaud y de Suzuki – Tsuchihashi, para de tal manera aprender su manejo, calibrando la técnica de observación a la teoría utilizable.

Con el propósito de que la identificación de las estrías labiales de acuerdo con los 2 métodos de investigación, se utilizó la misma técnica, la diferencia, de acuerdo al respectivo método, fue la terminología de huella labial presentadas por cada autor.

Se estandarizo el estudio por cuadrante en dirección horario y en sentido de medial a distal, de tal forma que se optara por diez impresiones registrables por cada cuadrante, es decir veinte huellas superiores y veinte inferiores, teniendo así un patrón queiloscópico de cuarenta huellas por cada alumno participante .⁴

Seguidamente con el archivo del patrón queiloscópico que proviene del estudio de las estrías labiales en las fichas queiloscópicas designadas instrumento de esta investigación.

Se tuvo que usar una lupa con la finalidad de ampliar la impronta y permitir una mejor visión de las estrías. Se observó la fotografía, con la finalidad de aumentar la visualización de los surcos labiales.(ANEXO 10)

Se realizó una ficha queiloscópicas por cada sujeto de la muestra de investigación, una para ambos métodos elegidos (Suzuki – Tsuchihashi y Renaud).

Se le asignó el código de registro para una cada de fichas queiloscópica, se identificaron los cuadrantes y se elaboró la representación queiloscópica usando la terminología en ambas técnicas según lo establece cada autor en base a la apariencia de las estrías, del estudio total de la impresiones se obtuvieron las fórmulas queiloscópicas de cada alumno, estas serán únicas, distintas y cambiante conforme a la técnica empleada.

2.5 Procedimientos de análisis de datos.

Se trabajó con el software estadístico SPSS versión 22.0 empleando una estadística descriptiva para resumir los datos en tablas de frecuencias y gráficas. Así mismo se empleó una estadística inferencial a través de una prueba paramétrica T- Student para la comparación de las técnicas de queiloscopia a través de los promedios de cada técnica con un grado de significancia de 0.05

2.6 Criterios Éticos

Para el desarrollo del presente estudio, se tuvieron que seguir las recomendaciones de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) la cual propuso principio éticos en las investigaciones de ámbito medico en seres humanos, esta declaración está destinada a los profesionales que realizan investigaciones médicas en seres humanos, esta declaración tiene como principios el deber del profesional de la salud vele por el bienestar ,salud y derechos de los pacientes ,tener como objetivo principal la investigación médica en comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las prevenciones preventivas ,diagnósticas y terapéuticas.³³

2.7 Aspectos de Rigor Científico

La presente respeta los requisitos y criterios científicos con relación a la validez y confiabilidad del instrumento; la validez se evidencia en la interpretación precisa de los resultados y la confiabilidad autoriza la posibilidad de replicar la investigación utilizando las mismas técnicas y táctica de recaudación de datos.³⁴

III. Resultados

3.1 Tablas y Figuras

Tabla 1

Análisis comparativo de la efectividad de los Perfiles queiloscópicos entre la técnica de Suzuki Tsuchihashi y la técnica Renaud en alumnos de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019.

Prueba T student para muestras Independientes			
	N	Correlación	Sig.
Suzuki Tsuchihashi & Renaud	232	,954	,000

De la Tabla 1, se obtuvo un valor P para la prueba T-Student menor que el nivel de significancia de ($P < 0,05$), ambas técnicas no presentan diferencias significativas para las frecuencias queiloscópicas, quiere decir que ambas técnicas presentan el mismo perfil queiloscopico en los alumnos de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2019.

De tal modo que se rechazaría la Hipótesis Nula (H_0)

Edad Promedio 22 años

Desviación Estándar (+/- 3)

Tabla 2

Perfil queiloscópico del labio superior derecho mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

LSD	Fa	Fr
I	343	14.8
I'	234	10.1
II	1267	54.6
III	129	5.6
IV	139	6.0
V	208	9.0
	2320	100

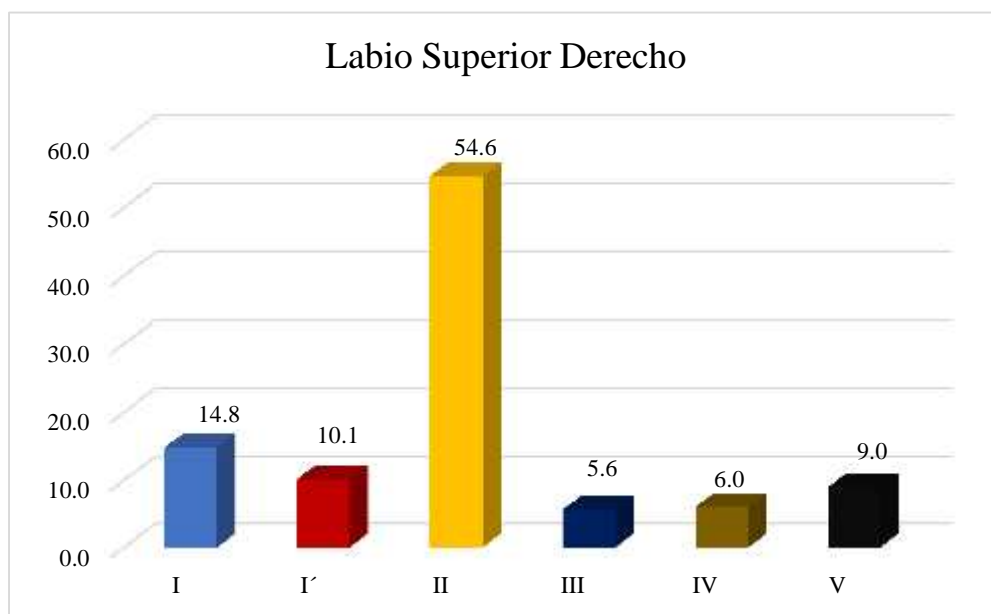


Figura 1. Perfil queiloscópico del labio superior derecho mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán.

En la tabla 2 y figura 1, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio superior derecho mediante la técnica de Suzuki Tsuchihachi, con el surco II con más prevalencia en un 54,6% seguido del surco I (14,8%) luego el surco I' (10,1 %), el surco V (9%), surco IV (6 %) y por el último el surco III (5,6%).

Tabla 3

Perfil queilosκόpicó del labio superior derecho mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán.

Renaud	Fa	Fr
a	341	14.7
b	244	10.5
c	391	16.9
d	432	18.6
e	203	8.8
f	213	9.2
g	208	9.0
h	85	3.7
i	32	1.4
j	171	7.4
	2320	100

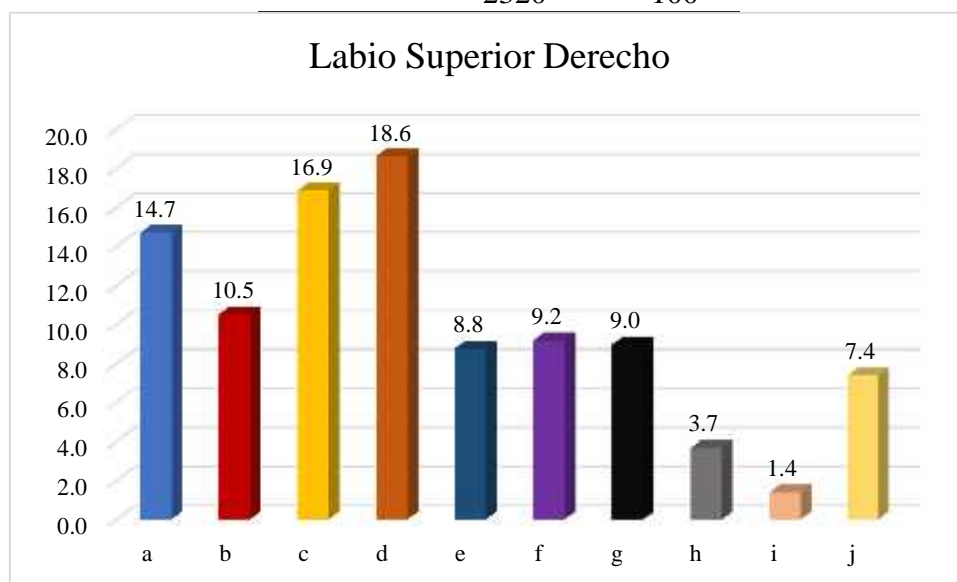


Figura 2. Perfil queilosκόpicó del labio superior derecho mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 3 y figura 2, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queilosκόpicó para el labio superior derecho mediante la técnica de Renaud, con el surco d con más prevalencia en un 18,6% seguido del surco c (16,9 %) luego el surco a (14,7 %), el surco b (10,5 %), surco f (9,2 %), surco g (9 %), surco e (8,8 %), surco j (7,4 %), surco h (3,7 %) y por el último el surco i (1,4 %).

Tabla 4

Perfil queiloscópico mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi según el sexo en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

Sexo	técnica Suzuki Tsuchihashi						Total
	I	I'	II	III	IV	V	
Masculino	870	876	1930	279	186	359	4500
Femenino	873	938	2027	303	275	344	4760
	1743	1814	3957	582	461	703	9260

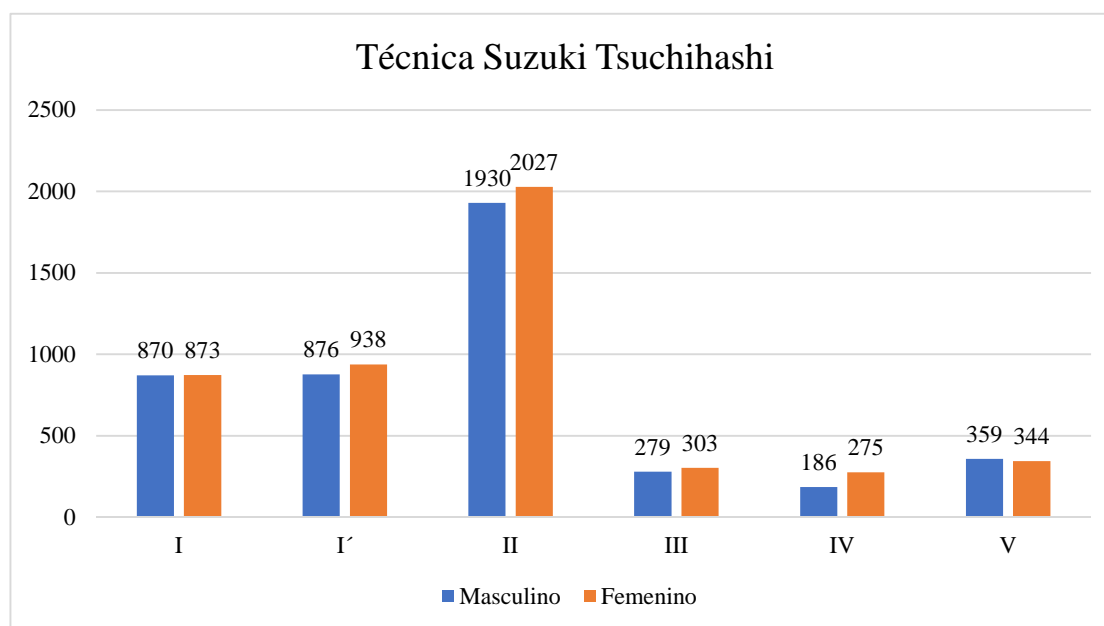


Figura 3. Perfil queiloscópico mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi según el sexo en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 4 y figura 3, de los 232 alumnos de estomatología evaluados según el sexo, presentan un perfil queiloscópico mediante la técnica de Suzuki Tsuchihashi, para los masculinos, con el surco II con una frecuencia de 1930 seguido del surco I' (876) luego el surco I (870), el surco V (359), surco III (279), surco IV (186). Para el sexo femenino con el surco II con una frecuencia de 2017 seguido del surco I' (983) luego el surco I (873), el surco V (344), surco III (303) y el surco IV (275).

Tabla 5

Perfil queiloscópico mediante la técnica Renaud según el sexo en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán.

Sexo	Técnica de Renaud										Total
	Aa	Bb	Cc	Dd	Ee	Ff	Gg	Hh	Ii	Jj	
Masculino	85	89	70	67	3	3	2	2	3	3	46
	3	5	6	4	2	4	3	2	3	3	30
	6	9	4	2	6	9	4	2	3	8	
Femenino	85	95	58	70	3	3	3	2	7	2	47
	6	5	0	5	7	5	4	3	3	7	50
	2	0	6	8	3	0	6	8	3	5	
Total	17	18	12	13	6	6	5	4	1	6	93
	09	50	86	79	9	9	8	6	0	1	80

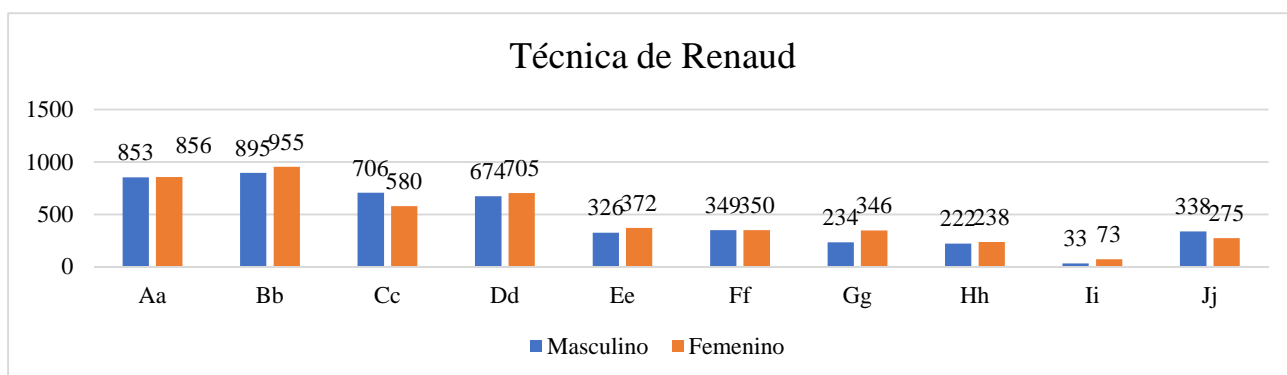


Figura 4. Perfil queiloscópico mediante la técnica Renaud según el sexo en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán.

En la tabla 5 y figura 4, de los 232 estudiantes de estomatología evaluados según el sexo, presentan un perfil queiloscópico mediante la técnica de Renaud para el labio inferior, para los masculinos, con el surco Bb con una frecuencia de 895 seguido del surco Aa (853) luego el surco Cc (706), el surco Dd (674), surco Ff (349), surco Jj (338), surco E (326), surco Gg (234), surco Hh (222) y el surco I (33). Para el sexo femenino con el surco Bb con una frecuencia de 955 seguido del surco Aa (856) luego el surco Dd (705), el surco Cc (580), surco Ee (372), surco Ff (350), surco Gg (346), surco Jj (275), surco Hh (238) y el surco Ii (73).

3.2 Discusión de Resultados

Se vienen efectuando en diversos países a nivel mundial, la caracterización de las huellas labiales, mediante registros ordenados y metódicos aplicados a la queiloscopia, conociendo que las huellas labiales poseen diferencias por causas hereditarias de tal manera que la huella digital, la cual tiene ciertas características tales como; invariabilidad, permanencia y clasificación; por tal hecho llegan a ser únicas y poseen un alto potencial regenerativo, incluso ante ciertas patologías bucales como es el caso de un herpes labial, queilitis, neoplasias, liquen plano y entre otras, por tal motivo se puede decir que estas formas y surcos en los labios de cada persona permanecen a lo largo de toda su vida.²⁵

La presente investigación tuvo como finalidad comparar la efectividad de las técnicas queiloscópicas de Suzuki – Tsuchihashi y Renaud en alumnos de la escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Específicamente se pretendió identificar el perfil queiloscópico por labio y cuadrante mediante las técnicas Suzuki – Tsuchihashi y Renaud, así mismo determinar la prevalencia de huella labial de acuerdo al sexo para ambas técnicas, de tal modo verificar que las estrías labiales son exclusivas en cada persona, las cuales pueden ser empleadas como un método Identificadorio.

Diversas investigaciones acerca de patrones queiloscópicos se han realizado a nivel mundial, tal es el caso de países como; Ecuador, Colombia, Nigeria, Quito, Argentina, Tailandia, Costa Rica y también en Perú, esta investigación ha presentado cierto porcentaje de similitud con el trabajo realizado en la Universidad Central de Ecuador, de acuerdo al patrón queiloscópico obtenido en cada estudiante de mencionada Universidad.¹⁻²⁻³⁻⁴⁻⁵⁻⁶⁻⁷⁻⁸

En Perú este método aun compone un sector poco explorado y utilizado, sin duda una de las causas más categoricas es el poco número de odontólogos forenses en nuestro país, de tal manera que limita a este tipo de método para que sean empleados como apoyo para otros métodos que buscan la misma finalidad la identificación humana.

De los frutos que tuvieron en el presente estudio se puede decir que cada huella labial muestra diferentes patrones queiloscópicos, tienen formas distintas una con otra

De tal manera que cada una de las personas puede identificarse por sí sola, después de haber analizado las 232 fichas queiloscopicas.

En la investigación demostró, como patrón labial de acuerdo a la técnica de Suzuki - Tsuchihashi, en el Labio superior derecho : el surco tipo II con un 54,6%, continuando con el Tipo I con un 14,8% y por último los surcos Tipo III con un 5,6%; en el labio superior izquierdo: las estrías tipo II con un 44,3%, continuando con Tipo I' con 19,8% y por último surcos tipo IV un 5,4%; en el labio inferior derecho: las estrías Tipo II con 36,6%, continuando por los Tipo I' con un 23% y por último los surcos Tipo IV con un 4,5%; en el labio inferior izquierdo: las estrías Tipo II con 35,9%, continuando los Tipo I' con 25,3% y por último los Tipo IV con un 4%. Estos resultados se asemejan con los encontrados por Molina² donde , para el cuadrante superior izquierdo: las estrías tipo II con un 36,5%, continuando los Tipo III con un 21,0% y los Tipo I' con un 19,1%; en el cuadrante superior derecho: las estrías tipo II con un 35,4%, seguido de los Tipo III con un 20,9% y los tipo I' con un 20,4%; en el cuadrante inferior izquierdo: las estrías Tipo I' con un 28,1%, continuados por los Tipo II con un 24,4% y los Tipo III con 19,3%; en el cuadrante inferior derecho: las estrías Tipo I' con 28,5%, continuados por los Tipo II con 22,8% y los Tipo III, cabe resaltar que en este estudio estuvo constituido por una muestra de 80 individuos 40 mujeres y 40 varones en un rango de edades de 11 a 16 años.

En Ecuador estudio realizado por Molina² los siguientes resultados obtenidos por la técnica de Renaud: la estría labial más prevalente en el cuadrante superior izquierdo la estría Tipo H con 21,3%, continuando del Tipo D con 19,1% y el Tipo B con 19,0%; en el cuadrante superior derecho: la estría Tipo H con 21,0%, continuando del Tipo B con 20,6% y el Tipo D con un 19,0%; en el cuadrante inferior izquierdo: el surco Tipo B con 28,0%, continuando del Tipo H con un 19,3% y el Tipo D con un 15,4%; en el cuadrante inferior derecho: la estría Tipo B con 29,0%, continuando del Tipo H con un 21,1% y el Tipo D con un 13,6%. En lo que refiere a nuestro estudio se encontraron algunas similitudes tales como: en el labio superior derecho los surcos tipo d con un 18,6%, continuando los Tipo c con un 14,8% y por último las estrías Tipo i con 1,4%; en el labio superior izquierdo: las estrías tipo b con 20%, continuando de los Tipo a con 15,5% y por último las estrías tipo i con 2,2%; en el labio inferior derecho: las estrías Tipo B con un 23,8%, continuando los Tipo A con un 23% y por último los surcos Tipo I con

un 0,6%; en el labio inferior izquierdo: los surcos Tipo B con un 25,5%, continuando de los Tipo A con un 22,9% y por último los Tipo I con 0,4%.

Los resultados obtenidos por Chango⁷ estudio que fue realizado en una muestra de 100 alumnos, en donde el surco que tuvo mayor predominancia tanto para hombres como mujeres fue el Surco labial Tipo II. A diferencia de la presente investigación que se realizó en 116 varones y 116 mujeres en un rango de edad de 18 a 35 años, de los cuales el tipo que más predominó fue el Surco Labial Tipo II, se encuentra mucha similitud en ambas investigaciones. En relación a huellas labiales en labios superior e inferior, también fueron evaluados por Sanchez⁸. Donde los surcos labiales más frecuentes en el labio superior e inferior fueron Bifurcadas Tipo II seguidas estas por Vertical Incompleta I', se debe considerar que el autor utilizó un rango de edades que van comprendidas de 17 a 35 años muy similares con la presente investigación que las edades oscilaron entre 18 a 35 años.

Estudios realizados en Nigeria por Obik et al.⁶ en una población de 600 sujetos (257 varones y 343 mujeres) de 15 a 34 años, según la clasificación de Renaud. Donde encontraron que el tipo J fue el patrón predominante en 41 hombres como mujeres, 18,3% y 22,2%, fue seguido de tipo A, 12,7% en hombres y 18,0% en mujeres. En referencia con la presente investigación, nuestro estudio no encontró similitud en la prevalencia de huellas labiales donde encontramos más prevalencia del tipo B, seguido del tipo A y luego el tipo I.

Estudio en Ecuador, realizado por Jaramillo⁴, aplico la técnica de Renaud en una muestra de 100 estudiantes de Odontología de la Universidad de las Américas, encontrando un 23% para el tipo A, seguido del tipo B y un 13% para el tipo C, 14% del tipo E, 13% el tipo F y 12% del tipo G. Estos resultados son también diferentes y no concuerdan con lo encontrado en la presente investigación con lo cual se puede sugerir que el cambio radica en que las poblaciones estudiadas son diferentes.

Las diferencias que pueden haber entre las distintas poblaciones, pueden estar influenciadas a un contexto genético, étnico, características particulares en lo fenotípico de cada poblador o población estudiada, actualmente se hace prescindible, un registro queiloscopico de cada sujeto con la finalidad de identificación humana, tan imprescindible e importante como un registro de huellas dactilares, un odontograma, o un registro de rugas palatinas y otros.

De los resultados obtenidos en esta investigación, resulta notable mencionar que la identificación a través de la queiloscopya es independiente a la técnica de clasificación de huella labial que se empleó, la prueba de T-student, trabajada lo indica reconociendo admitir la hipótesis planteada en la presente investigación. Y por su parte el estudio estadístico efectuado a las técnicas de Suzuki-Tsuchihashi y Renaud, muestra que ambas técnicas no presentan diferencias significativas para la Identificación Humana y se puede utilizar cualquiera de estas, siendo el investigador quien basado en la teoría y antecedentes decida que técnica pueda utilizar.

De acuerdo con lo expuesto, resulta valioso sugerir en realizar investigaciones experimentales con la finalidad de que la queiloscopya tome mucha más importancia en ayuda de la identificación humana.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se comparó la efectividad de las ambas técnicas queiloscopicas, concluyendo que la identificación humana es independiente al sistema que se utilice, encontrando en esta investigación que ambas técnicas no presentan diferencias significativas.
- Según el perfil queiloscopico de Suzuki-Tsuchihashi, por labio y por cuadrante obteniendo así las siguientes prevalencias; Labio superior derecho : los surcos tipo II con un 54,6% y por último los surcos Tipo III un 5,6%; el Labio superior izquierdo: el surco tipo II con un 44,3% y por último el surco tipo IV con un 5.4%; en el Labio inferior derecho: el surco Tipo II con un 36.6% y por último el surco Tipo IV con un 4.5%; en el Labio inferior izquierdo: el surco Tipo II con un 35.9%,y por último el Tipo IV con un 4%.
- Según el perfil queiloscopico de Renaud, por labio y por cuadrante obtenido así las siguientes prevalencias; Labio superior derecho los surcos tipo d con un 18.6% y por último los surcos Tipo i con un 1.4%; en el Labio superior izquierdo: los surcos tipo b con un 20% y por último los surcos tipo i con un 2,2%; en el Labio inferior derecho: los surcos Tipo B con un 23.8% y por último los surcos Tipo I con un 0,6%; en el Labio inferior izquierdo: los surcos Tipo B con un 25,5% y por último los Tipo I con un 0,4%.
- El tipo de huella labial que tuvo mayor prevalencia de acuerdo al sexo es el tipo II seguido del tipo I´y finalmente el tipo I, para el sexo masculino y el tipo II continuando con el tipo I y finalmente el tipo IV, para el sexo femenino mediante la técnica de Suzuki-Tsuchihashi.
- El tipo de huella labial que tuvo mayor prevalencia de acuerdo al sexo es el tipo B seguido del tipo A y finalmente el tipo I, para el sexo masculino y el tipo B continuando con el tipo A y finalmente el tipo I, para el sexo femenino mediante la técnica de Renaud.

RECOMENDACIONES

- ✓ Desarrollar investigaciones para aumentar los conocimientos y base de datos para este método queiloscopico y así evidenciar su efectividad y confiabilidad como método de identificación humana.
- ✓ Se sugiere que en venideras investigaciones se consideren investigaciones experimentales controladas, las que contribuyan con una significativa confiabilidad a la identificación humana y que permitan contrastar la realidad local.
- ✓ Recomendamos crear un software con una base de datos con las huellas labiales de cada individuo para que así tengamos un fácil reconocimiento personal.
- ✓ Se sugiere la preparación con constantes capacitaciones a los Odontólogos en lo referente a las ciencias forenses en lo que respecta a la Queiloscopia, ya que serviría de mucho para la ayuda de identificación.
- ✓ Se recomienda incluir la Ficha Queiloscopica a las Historias Clínicas del Centro de Practicas Pre Clínico y Clínico Estomatológico de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, ya que así tendremos una fuente de información, con la finalidad de ser utilizada en algún momento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arboleda V. Prevalencia de huellas labiales en estudiantes de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipan. [Tesis] Pimentel: Universidad Señor de Sipan; 2017
2. Molina M. Análisis comparativo de las técnicas queiloscópicas de Suzuki - Tsuchihashi y Renaud, en estudiantes de la Unidad Educativa José Emilio Álvarez de la comunidad Chambapongo. Salcedo – Cotopaxi. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016
3. Cocco L. Las huellas labiales en la práctica de la identificación humana por métodos odontológicos. [Tesis doctoral] Argentina : Universidad Nacional de la Plata; 2015
4. Jaramillo M. Análisis de Queiloscopia en los alumnos de la facultad de odontología de la universidad de las Américas. [Tesis] Quito: Universidad de las Américas; 2015
5. Yela D. Estudio de las características de las huellas labiales para la Identificación de personas en los estudiantes de quinto y Sexto semestres de la carrera de odontología de unidades. [Tesis] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes Ambato; 2014.
6. Obik HI, Asomugha AL, Ezejindu AL. Morphological Patterns of Lip Print in Otolo Nnewi Community, Anambra State, Nigeria. ISSN 2277-0879; Volume 3, Issue 3, pp. 24-32; April; 2014
7. Chango I. Análisis de las impresiones Queiloscópicas con la clasificación de Suzuki y Tsuchihashi en alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador, Año 2016. [Tesis] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017
8. Sanchez C. Queiloscopia como método Odontológico para la Identificación Humana. [Tesis] Quito: Universidad Central del Ecuador; 2017

9. Briem Stamm AD. ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ARGENTINA SOBRE LA QUEILOSCOPIA COMO SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN. Gaceta internacional de ciencias forenses. 2012;; p. 28-32.
10. Grandini J. Medicina Forense México: El Manual Moderno; 2014.
11. Gómez Clarisa Dra. MMD. ODONTOLOGÍA LEGAL: SU IMPORTANCIA Y EVOLUCIÓN. RAAO. 2013;; p. 65-69.
12. Hinchliffe J. Odontología Forense, parte 1. Identificación Dental. 2011;; p. 219224.
13. [Internet]. [Online]. [cited 2017 Febrero 10. Available from: <http://www.webdelprofesor.ula.ve/odontologia/isis.c/archivos/forense/Odforenseyperito.pdf>.
14. [Internet]. [Online]. [cited 2019 Febrero 11. Available from: <http://www.webdelprofesor.ula.ve/odontologia/isis.c/archivos/forense/tecnicas.pdf>
15. Grimaldo Carjevschi M. RUGOSCOPIA, QUEILOSCOPIA, OCLUSOGRAFÍA Y OCLUSORADIOGRAFÍA COMO MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN EN ODONTOLOGÍA FORENSE. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Acta Odontológica Venezolana. 2010;; p. 1-11.
16. Mendel Hormazabal A. "Determinación de la relación segmentaria de huella labial latente con base de registro queiloscóptico". Talca - Chile;; 2014.
17. Stigliano F. el uso de la queiloscopía como método alternativo en los casos de identificación humana: breve investigación bibliográfica de los últimos diez años. RAAO. 2014.
18. Magallanes A. Patología del labio. Revista Secib On line. 2006;; p. 34-66.
19. Figun M. E. GRR. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada Buenos Aires - 71. Argentina: El Ateneo; 2008.
20. Moya V, Sánchez JA, Roldán B. Odontología Legal y Forense. Ed. Masson;1994

21. Negre MC. Nuevas aportaciones al procesado de huellas labiales: los lisocromos en Queiloscopia. [Tesis] España : Universidad de Valencia; 2004
22. Tellez Barragán MC. Estudio de la Heredabilidad en la queiloscopía. Revista de la Escuela de Medicina Legal. 2011;; p. 32-44.
23. Zobel J, Casañas M, Mesa J, Tocoa A, González M, Figueroa JL. La Queiloscopia como herramienta de Identificación Humana. Revista del Ministerio Publico , 111-13.
24. Latarjet M. RL. Anatomía Humana Buenos Aires Argentina: Medica Panamericana; 2008
25. Briem Stamm, A. D. IDENTIFICACION QUEILOSCOPICA: ¿NUEVAS TECNICAS DE ANALISIS? Gaceta Internacional de ciencias forenses. 2010.
26. Rueda Murillo, Miguel A. La queiloscopía como alternativa de investigación criminal para la identificación de personas. Escuela de investigación criminal técnicos profesionales en dactiloscopía. 2009.
27. Dineshshankar J, Ganapathi N, Yoithapprabhunath TR, Maheswaran T, Kumar MS, Aravindhyan R. Lip prints: Role in forensic odontology. J Pharm BioalliedSci.2013;5 Suppl1:S95—7
28. Renaud M. L'identification chéiloscopique en médecine légale. Chir Dent Fr. 1973;2:65
29. Chambi GB, Delgado S, Arancibia J. Patrón Queiloscópico de la población entre 21 y 59 años, en el Centro de Salud Materno Infantil de Tembladerani de la ciudad de la Paz, Bolivia. Rev. Archivos Bolivianos de Medicina 2014; 22 (90):70
30. Criminalistica.mx.[Online].;2017.Available.from:http://criminalistica.mx/areasforenses/criminalistica/516-queiloscop
31. Fonseca G, Cantín M, Lucena J. Odontología Forens III: Rugas Palatinas y Huellas Labiales en Identificación Forense. International Journal of Odontostomatology. 2014 ABRIL; 8(1): p. 29-40

32. Bonfigli E, Trujillo G, Cantín MFG. Procedimientos y aprendizaje significativo en la investigación criminal. Presentación de dos experiencias de capacitación interdisciplinaria. FOPJ. 2010; 1(2): p. 9-14.
33. Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. [citado 1 oct 2016].Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/. 10policies/b3/](http://www.wma.net/es/30publications/.10policies/b3/)
34. Noreña A, Alcaraz N, Rojas J, Rebolledo D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Colombia; 2012.

ANEXOS

ANEXO 01

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de Consentimiento informado va dirigido a los estudiantes de la Facultad de Estomatología de la USS. A quienes se invita a participar en el estudio “COMPARACION DE LA EFECTIVIDAD ENTRE LAS TECNICAS QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI TSUCHIHASHI Y RENAUD, EN ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA USS-2019”

1. NOMBRE DE LOS INVESTIGADORES TUTORES Y/O RESPONSABLES:

TUTOR: La Serna Solari Paola Beatriz

INVESTIGADOR: Quiroz Frías Kevin Edson

- 2. PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Con la presente investigación se desea realizar un registro de huellas labiales, del cual se pueda determinar características que permitan la identificación humana y, a la vez, validar los métodos queiloscópicos como técnicas fiables para la identificación humana.
- 3. PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA:** El participante que forme parte del estudio puede elegir participar o no en la investigación, y a pesar de haber dado su consentimiento para participar puede retractarse y retirarse de la investigación en cualquier momento sin que esto de lugar a indemnizaciones a cualquiera de las partes.
- 4. PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLOS A SEGUIR:** Si usted participa en este estudio, el procedimiento a realizar será el siguiente: Se limpiarán los labios de los participantes, se tomará una fotografía enfocando únicamente el área labial, luego se colocará pintura labial para tomar la huella labial en una hoja de papel bond (Ficha Queiloscopica).
- 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:** a continuación se menciona detalladamente el procedimiento que se realizará para la recolección de las huellas labiales:
- Primero se limpiará el área labial con papel absorbente para evitar presencia de humedad o grasitud e impurezas.
 - Como segundo paso, se tomará una fotografía de los labios en posición de reposo, utilizando una cámara fotográfica.

- Tercero, se pintarán ambos labios con lápiz labial y, se procederá a tomar la huella labial utilizando una hoja de papel bond (Ficha Queiloscopica), realizando una suave presión y movimiento de rotación, de izquierda a derecha.
 - Finalmente se procederá a limpiar los labios con papel, eliminando de esta forma la pintura labial restante.
6. **RIESGOS:** En el estudio a realizarse, los participantes no correrán ningún riesgo, ya que es un estudio que no pretende realizar ninguna intervención ni modificación en los aspectos fisiológicos, psicológicos ni sociales de los individuos que formen parte del estudio.
 7. **BENEFICIOS:** El estudio a realizar ofrece una nueva propuesta para identificación humana, aportando una técnica adicional a los métodos de identificación ya utilizados en nuestro medio, que permita agilizar el proceso de identificación en tal vez menos tiempo.
 8. **COSTOS:** Todo procedimiento será absolutamente gratuito para el alumno/a, por tanto usted no debe cancelar ningún valor.
 9. **CONFIDENCIALIDAD:** Se guardará absoluta confidencialidad sobre la identidad de cada uno de los participantes, porque a cada uno se le asignará un código que será manejado exclusivamente por los investigadores.
 10. **DERECHOS DEL PACIENTE:** Usted podrá decidir participar o no participar en el estudio sin perjuicio alguno; cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con el investigador Quiroz Frías Kevin Edson al teléfono 976074576. Si usted tiene preguntas sobre aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Señor de Sipán teléfono 074-481610 anexo 6230.
 11. **CONSENTIMIENTO:** Acepto voluntariamente participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, sin perjuicio alguno. Recibiré una copia Firmada de este consentimiento.

Participante	Investigador
Nombre:	Quiroz Frías Kevin Edson
DNI:	DNI:
Fecha:	Fecha:

ANEXO 02
Ficha de recolección de datos

**COMPARACION DE LA EFECTIVIDAD ENTRE LAS TECNICAS
QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI - TSUCHIHASHI Y RENAUD, EN
ALUMNOS DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA USS-2019.**

FICHA QUEILOSCOPICA

NÚMERO DE FICHA:.....

CÓDIGO:.....

EDAD:.....

GÉNERO:.....

**IMPRESIÓN
LABIAL**

Patrón labial según Suzuki y Tsuchihashi

LSD	LSI
LID	LII

Patrón labial según Renaud

D	I
d	i

ANEXO 03

CONSTANCIA

El que suscribe deja constancia que el Alumno; **QUIROZ FRÍAS KEVIN EDSON,**
Ha sido capacitado en la Calibración de Ficha Queiloscopica.

Instrumento que tiene como fin realizar el trabajo " **COMPARACION DE
TECNICAS QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI TSUCHIHASHI Y
RENAUD, EN ALUMNOS DE LA ESCUELA DE
ESTOMATOLOGIA DE LA USS-2018"**



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE LOS CABALLEROS
CARRERA DE ESTOMATOLOGIA - DUP. 18262

Fecha 30/10/2018

ANEXO 04

Tabla . Tabulación cruzada del Tecnicas de queiloscopia entre el especialista y el tesista.

Tesista	Especialista											Total
	I'	II	V	b	c	d	i	B	C	D	J	
I'	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
II	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
V	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
b	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
c	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9
d	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5
i	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
C	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	7	31	2	5	12	2	1	3	8	8	1	80

Índice de Kappa

0.00 – 0.20
 0.20 – 0.40
 0.40 - 0.60
 0.60 – 0.80
 0.80 – 1.00

Interpretación

Ínfima concordancia
 Escasa concordancia
 Moderada concordancia
 Buena Concordancia
 Muy Buena concordancia

Prueba de Kappa de Cohen

	N	Valor	Aprox. Sig.
Medida de kappa	80	0,953	0,000

Muy Buena concordancia

ANEXO 05



En Pimentel, a 24 de setiembre del 2018

AUTORIZACION

Se autoriza al alumno QUIROZ FRIAS KEVIN EDSON realizar la recolección de datos para su Proyecto de tesis titulado "COMPARACION DE LAS TECNICAS QUEILOSCOPICAS DE SUZUKI TSUCHIHASHI Y RENAUD EN LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA DE LA USS – 2018" en las instalaciones de la Escuela de Estomatología.

Atentamente



ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

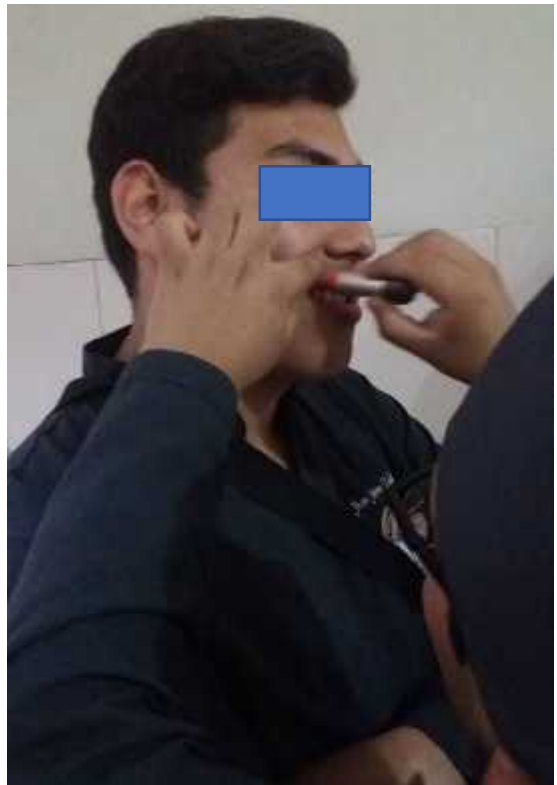
ANEXO 06



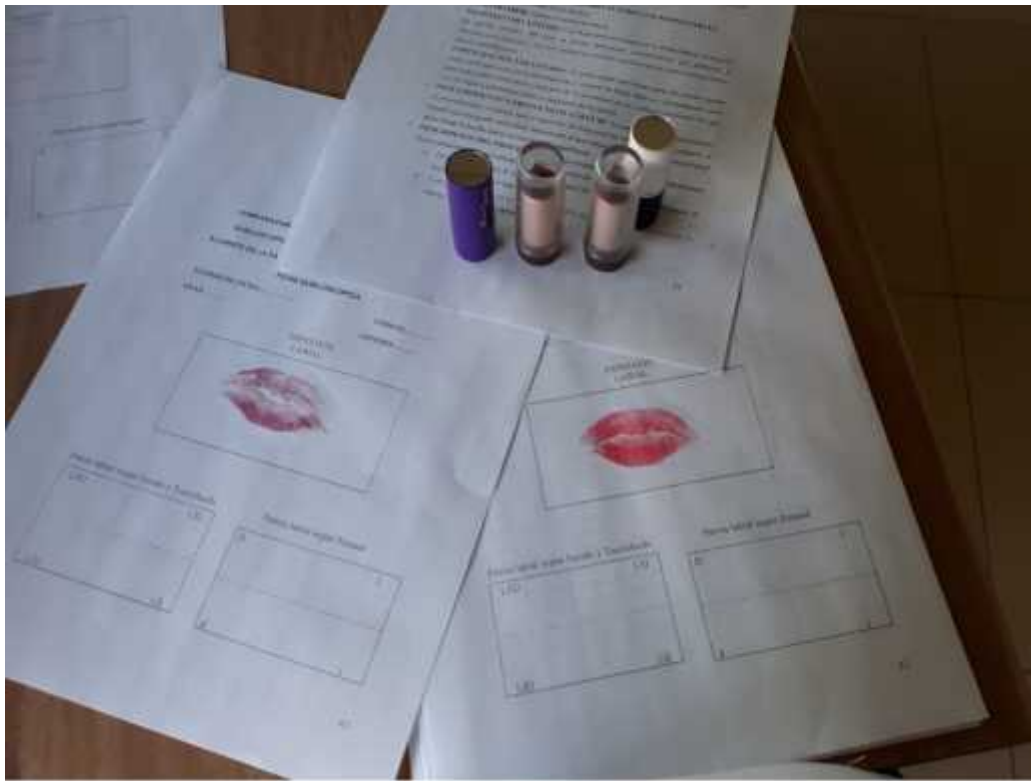
ANEXO 07



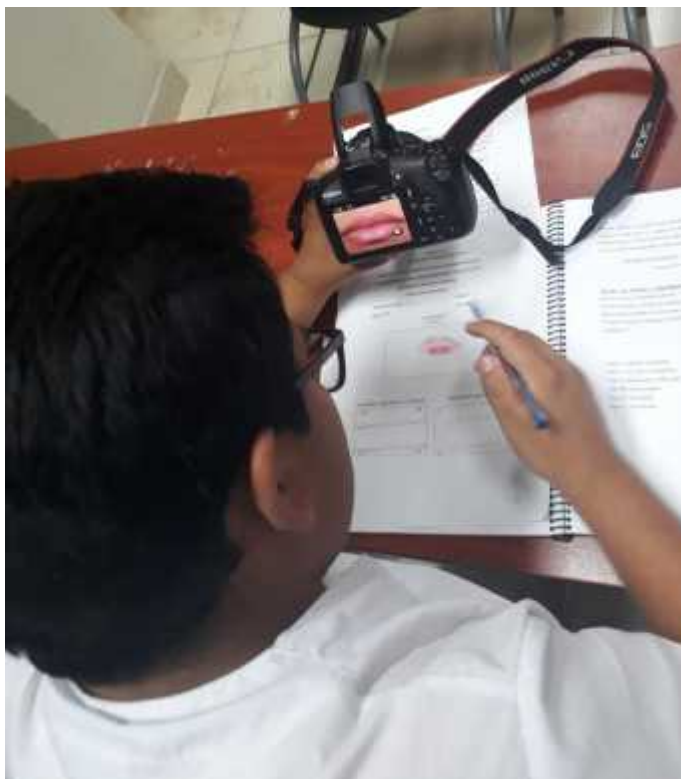
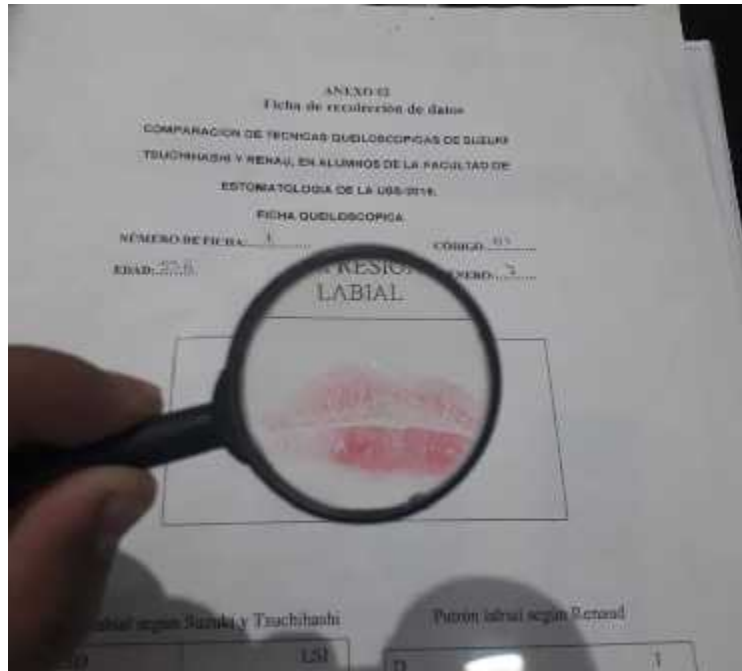
ANEXO 08

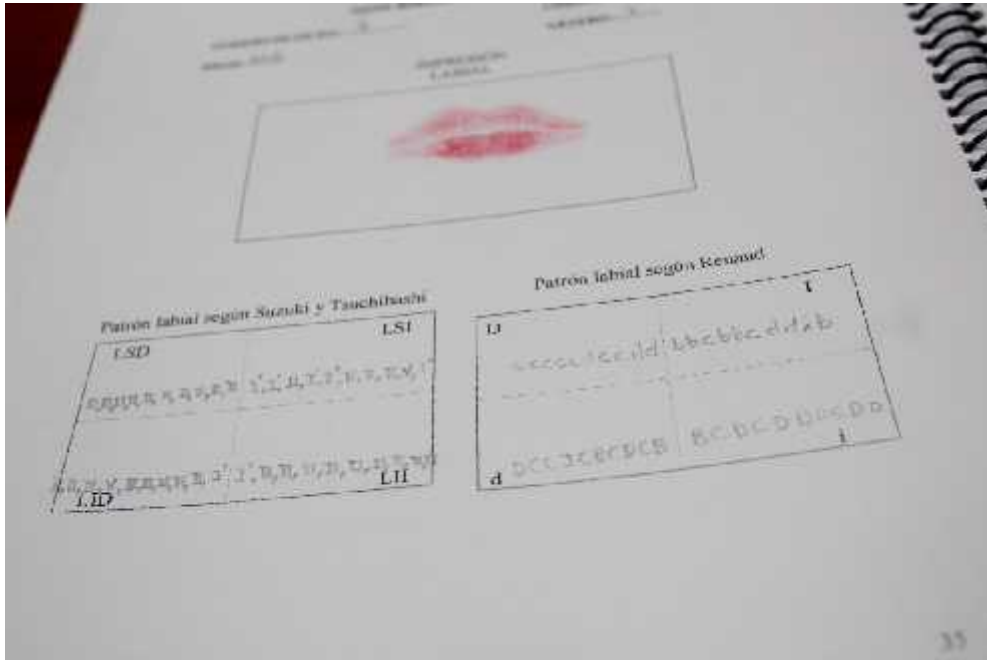


ANEXO 09



ANEXO 10





ANEXO 11
RESULTADOS TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 6

Perfil queiloscópico del labio superior izquierdo mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

LSI	Fa	Fr
I	367	15.8
I´	460	19.8
II	1028	44.3
III	182	7.8
IV	126	5.4
V	157	6.8
	2320	100

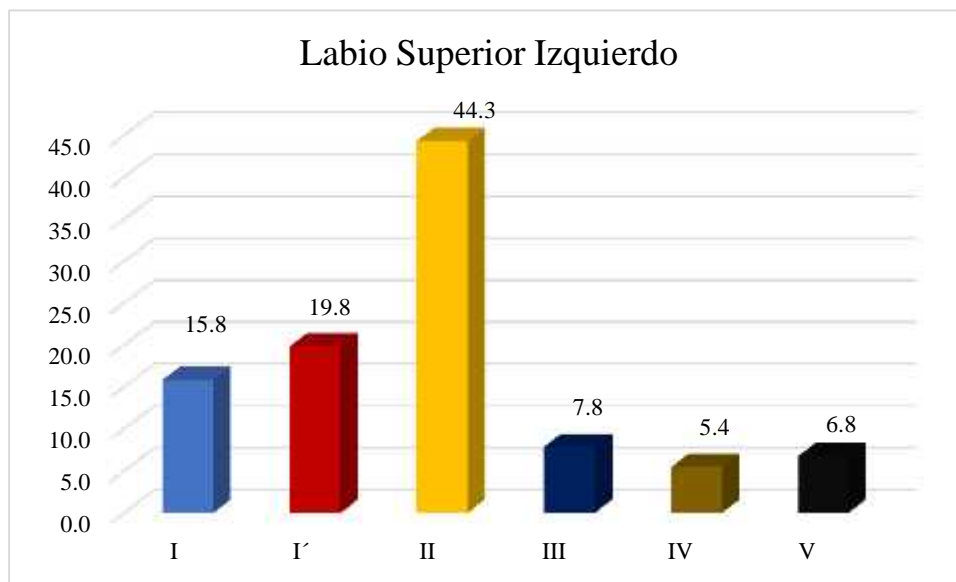


Figura 5. Perfil queiloscópico del labio superior izquierdo mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 6 y figura 5, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio superior izquierdo, mediante la técnica de Suzuki Tsuchihachi, con el surco II con más prevalencia en un 44,3% seguido del surco I´ (19,8%) luego el surco I (15,8 %), el surco III (7,8 %), surco V (6,8 %) y por el último el surco IV (5,4%).

Tabla 7

Perfil queiloscópico del labio inferior izquierdo mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

LII	Fa	Fr
I	535	23.1
I´	587	25.3
II	833	35.9
III	158	6.8
IV	92	4.0
V	115	5.0
	2320	100

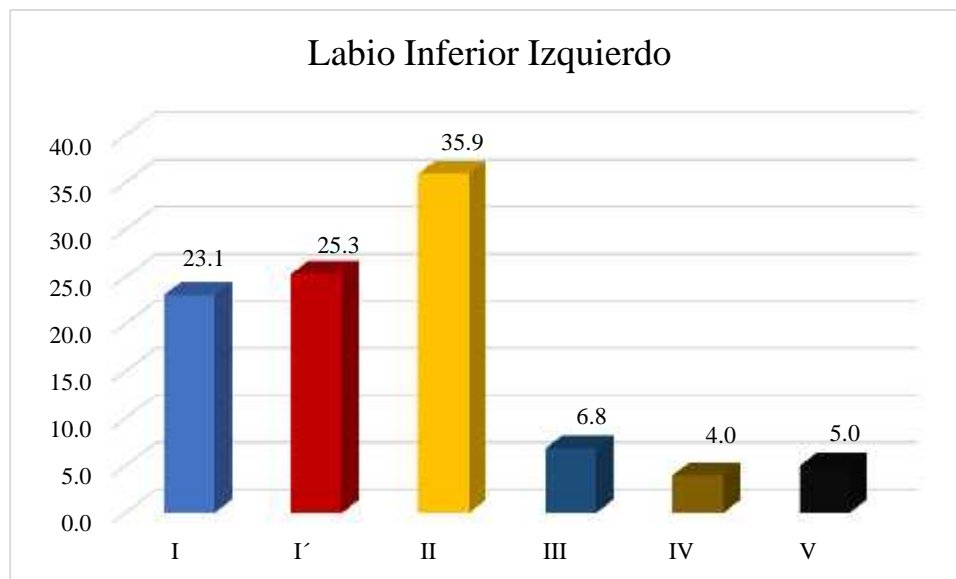


Figura 6. Perfil queiloscópico del labio inferior izquierdo mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 7 y figura 6, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio inferior izquierdo mediante la técnica de Suzuki Tsuchihashi, con el surco II con más prevalencia en un 35,9% seguido del surco I´ (25,3 %) luego el surco I (23,1 %), el surco III (6,8 %), surco V (5 %) y por el último el surco IV (4 %).

Tabla 8

Perfil queiloscópico del labio inferior derecho mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán.

LID	Fa	Fr
I	498	21.5
I'	533	23.0
II	849	36.6
III	113	4.9
IV	104	4.5
V	223	9.6
	2320	100

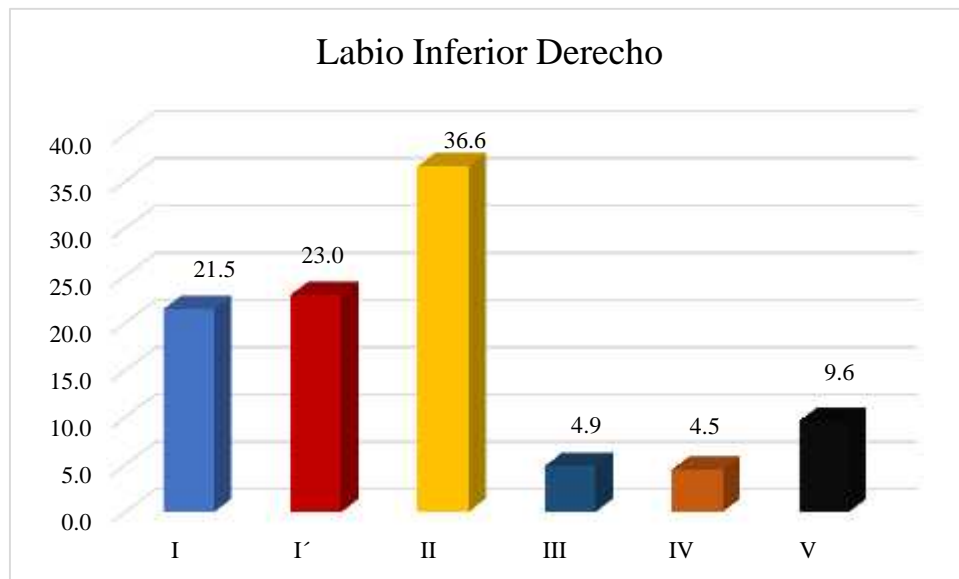


Figura 7. Perfil queiloscópico del labio inferior derecho mediante la técnica Suzuki Tsuchihashi en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 8 y figura 7, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio inferior derecho mediante la técnica de Suzuki Tsuchihashi, con el surco II con más prevalencia en un 36,6% seguido del surco I' (23 %) luego el surco I (21,5 %), el surco V (9,6 %), surco III (4,9 %) y por el último el surco IV (4,5 %).

Tabla 9

Perfil queiloscópico del labio superior izquierdo mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

Renaud	Fa	Fr
a	359	15.5
b	463	20.0
c	297	12.8
d	298	12.8
e	189	8.1
f	253	10.9
g	192	8.3
h	106	4.6
i	50	2.2
j	113	4.9
	2320	100



Figura 8. Perfil queiloscópico del labio superior izquierdo mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 9 y figura 8, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio superior izquierdo mediante la técnica de Renaud, con el surco b con más prevalencia en un 20 % seguido del surco a (15,5 %) luego presentaron la misma cantidad de surcos el c y d (12,8 %), el surco f (10,9 %), surco g (8,3 %), surco e (8,1 %), surco j (4,9 %), surco h (4,6 %) y por el último el surco i (2,2 %).

Tabla 10

Perfil queiloscópico del labio inferior derecho mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

RENAUD	fa	fr
A	487	21.0
B	551	23.8
C	261	11.3
D	328	14.1
E	151	6.5
F	99	4.3
G	102	4.4
H	107	4.6
I	14	0.6
J	220	9.5
	2320	100

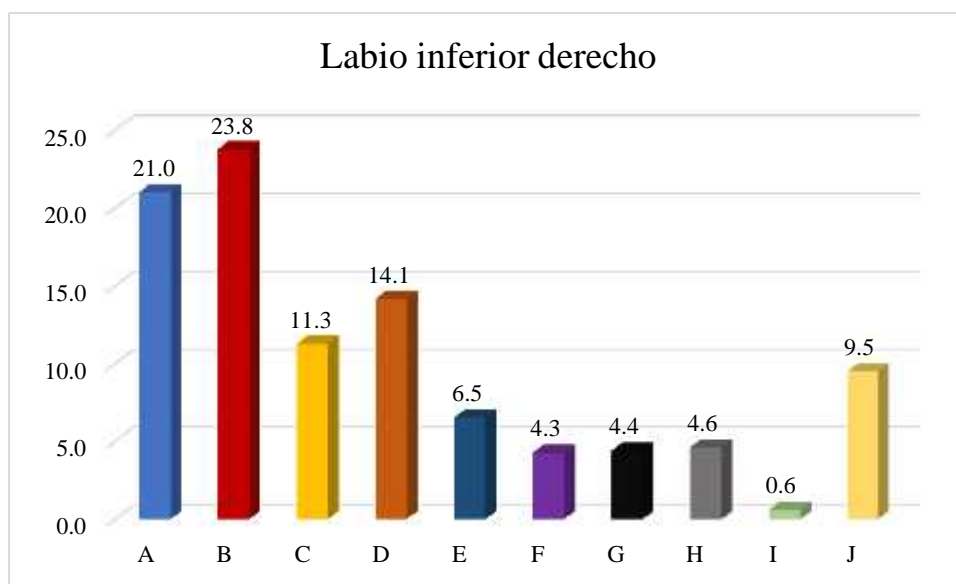


Figura 9. Perfil queiloscópico del labio inferior derecho mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 10 y figura 9, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio inferior derecho mediante la técnica de Renaud, con el surco B con más prevalencia en un 23,8% seguido del surco A (21 %) luego el surco D (14,1 %), el surco C (11,3 %), surco J (9,5 %), surco E (6,5 %), surco H (4,6 %), surco G (4,4 %), surco F (4,3 %) y por el último el surco I (0,6 %).

Tabla 11

Perfil queiloscópico del labio inferior izquierdo mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

RENAUD	Fa	Fr
A	532	22.9
B	592	25.5
C	227	9.8
D	321	13.8
E	155	6.7
F	134	5.8
G	78	3.4
H	162	7.0
I	10	0.4
J	109	4.7
	2320	100

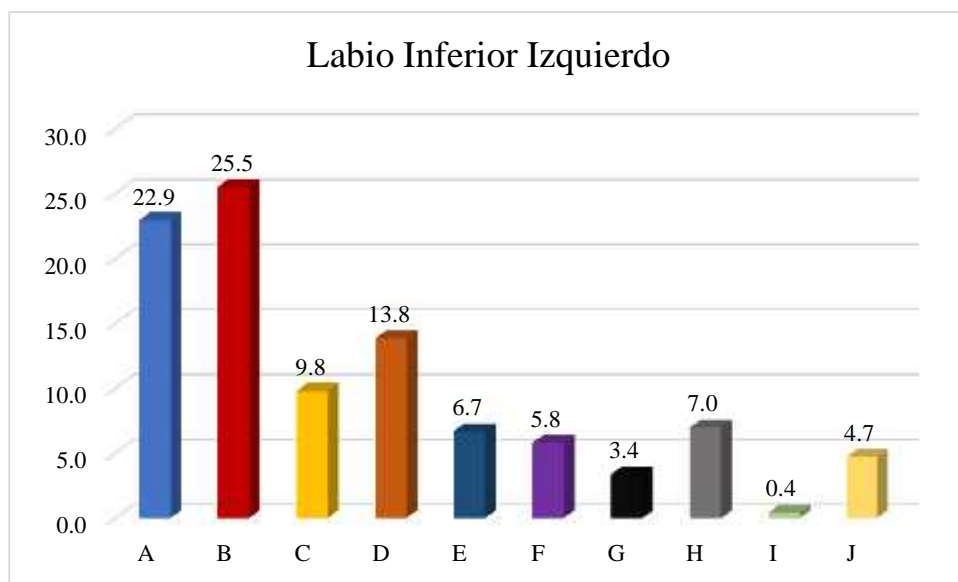


Figura 10. Perfil queiloscópico del labio inferior izquierdo mediante la técnica Renaud en los alumnos de la escuela profesional de Estomatología, Universidad Señor de Sipán 2019.

En la tabla 11 y figura 10, de los 232 alumnos de estomatología evaluados, presentan un perfil queiloscópico para el labio inferior izquierdo mediante la técnica de Renaud, con el surco B con más prevalencia en un 25,5% seguido del surco A (22,9 %) luego el surco D (13,8 %), el surco C (9,8 %), surco H (7 %), surco E (6,7 %), surco F (5,8 %), surco J (4,7%), surco G (3,4 %) y por el último el surco I (0,4 %).