



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**ANÁLISIS DE LOS SURCOS LABIALES CON EL
MÉTODO DE RENAUD EN LOS ALUMNOS DEL 6TO Y
7MO CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL HUACHO- 2016**

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

BACHILLER: ANITA LIZZET GALINDO RAMÍREZ

Tutor Dr. RAUL BENJAMIN PACORA

HUACHO – PERÚ

2017

Se dedica este trabajo a mi hijo Elías Daniel y
a mi madre Flora

A mis docentes por demostrarme que existen verdaderos maestros que buscan enseñar y enraizar conocimientos en beneficio de la población.

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo, de diseño observacional de corte transversal y los datos se recolectaron de manera Prospectiva, donde el problema fue buscar el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016. La odontología, como parte de las ciencias médicas, está dividida en diversas especialidades, siendo la odontología forense una especialidad muy valiosa. La odontología forense tiene como propósito la aplicación de los conocimientos de la ciencia odontológica al servicio de la justicia, contribuyendo en la comprensión y pesquisa de los fenómenos psíquicos, físicos, químicos y biológicos que pueden afectar o tener afectado al hombre vivo o muerto, huesos o fragmentos. Una de las técnicas utilizadas en odontología forense es el estudio de los rasgos labiales, tal como grosura y disposición de los sulcos, lo que podrá favorecer de forma significativa los casos criminales. El estudio de esas características humanas recibe el nombre de queiloscopía, un método fabuloso de identificación humana. Los rasgos labiales podrán visualizarse en vasos, servilletas, trajes en general, cigarrillos, lo que indicará una relación directa del sujeto con el ambiente donde ocurrió el crimen. Aunque esa técnica sea eficiente, la queiloscopía todavía no es tan utilizada como método de identificación humana, tal vez por falta de conocimiento de los profesionales, lo que refleja directamente en la literatura que presenta muy pocos estudios acerca del tema. Los grandes peritos criminalistas tienen el deber de conocer esa técnica. Esto permitirá que, en algunos casos, el estudio labial ayude a solucionar casos especiales y raros; así mismo el objetivo fue determinar el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016. La muestra fue no probabilística por conveniencia. En los resultados se encontró respecto a la frecuencia del patrón del surco labial superior por lado se observa que:

En el lado derecho el patrón Dab se registra en 3 alumnos representando el 5%. En el lado izquierdo el patrón ladb se registra en 4 alumnos representando el 6.7%. Respecto a la frecuencia del patrón del surco labial inferior por lado se observa que: En el lado derecho el patrón dAB, dBAD, dCDA se registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno. En el lado izquierdo iADBEy iABE se registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno. Respecto a la frecuencia del patrón de los

surcos labiales según género se observa que: En el lado derecho del labio superior el patrón Dabse registra en 3 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 2 es de género masculino. En el lado izquierdo del labio superior el patrón ladbse registra en 4 alumnos de los cuales 2 son de género femenino y 2 de género masculino. En el lado derecho del labio inferior el patrón dBADse registra en 2 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 1 es de género masculino. En el lado izquierdo del labio inferior patrón del surco labial inferior del lado derecho iABEse registra en 2 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 1 es de género masculino. Respecto al análisis de los surcos labiales con el método Renaud en los alumnos se observa que: El registro labial superior no se repite en los alumnos. El registro labial inferior no se repite en los alumnos.

Concluyendo: **PRIMERO.-** Los patrones de registro del labio superior del lado derecho difieren del lado izquierdo en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

SEGUNDO.- Los patrones de registro del labio inferior del lado derecho difieren del lado izquierdo en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

TERCERO.- Los patrones de registro del labio superior e inferior en el género femenino difieren del género masculino en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II. **CUARTO.-** Ninguna fórmula labial se repite en los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

Palabras clave: Ciencias forenses, huellas labiales, odontología forense.

ABSTRACT

A descriptive level, cross - sectional, observational design was used and the data were collected prospectively, where the problem was to find the analysis of the labial grooves using the Renaud method in the 6th and 7th cycle students Of the Alas Peruanas University Huacho Branch - 2016. Dentistry, as part of the medical sciences, is divided into several specialties, forensic dentistry being a very valuable specialty. Forensic dentistry aims to apply the knowledge of dental science to the service of justice, contributing to the understanding and research of psychic, physical, chemical and biological phenomena that may affect or affect the living or dead man, bones Or fragments. One of the techniques used in forensic dentistry is the study of labial features, such as thickness and groove arrangement, which can significantly favor criminal cases. The study of these human characteristics is called chiloscopy, a fabulous method of human identification. The lip features can be visualized in glasses, napkins, suits in general, cigarettes, which will indicate a direct relation of the subject with the environment where the crime occurred. Although this technique is efficient, queiloscopy is still not as widely used as a method of human identification, perhaps because of lack of professional knowledge, which reflects directly in the literature that presents very few studies on the subject. The great criminal experts have a duty to know this technique. This will allow, in some cases, the labial study to help solve special and rare cases; Likewise the objective was to determine the analysis of labial grooves with the Renaud method in the students of the 6th and 7th cycles of the University Alas Peruanas Huacho Branch - 2016. The sample was non-probabilistic for convenience. The results were found regarding the frequency of the pattern of the upper lip groove per side, it is observed that:

On the right side the pattern Dab is recorded in 3 students representing 5%. On the left side the ladb pattern is recorded in 4 students representing 6.7%. Regarding the frequency of the pattern of the labial groove lower on each side, it is observed that:

On the right side the pattern dAB, dBAD, dCDA are registered in 2 students representing 3.3% each. On the left side iADBE and iABE are recorded in 2 students representing 3.3% each. Regarding the frequency of the pattern of the labial grooves according to gender, it is observed that: On the right side of the upper lip the Dab pattern is recorded in 3 students, 1 of which is female and 2 is male. In the left side of the upper lip the ladb pattern is recorded in 4 students of which 2 are of female

gender and 2 of male gender. On the right side of the lower lip the dBAD pattern is recorded in 2 students of which 1 is female and 1 is male. On the left side of the lower lip the lower lip groove pattern on the right side iABE is recorded in 2 students of which 1 is female and 1 is male. Regarding the analysis of the labial grooves with the Renaud method in the students, it is observed that: The upper lip registration is not repeated in the students. Lower labial registration is not repeated in students.

Concluding: FIRST.- Upper right upper lip registration patterns differ from the left side in the majority of students in the 6th cycle of Stomatology of the Alas Peruanas University Huacho Branch in 2016 - II.

SECOND.- The lower lip registration patterns on the right side differ from the left side in most students of the 6th cycle of Stomatology of the Alas Peruanas University Huacho Branch in 2016 - II.

THIRD.- The upper and lower lip registration patterns in the female gender differ from the male gender in most students of the 6th cycle of Stomatology of the Alas Peruanas University Huacho Branch in 2016 - II. FOUR.- No lip formula is repeated in the students of the 6th cycle of Stomatology of the University Alas Peruanas Huacho Branch in 2016 - II.

Key words: Forensic science, fingerprints, forensic dentistry.

INDICE

Dedicatoria.	3
Agradecimiento.	4
Resumen.	5
Abstract.	7
Índice.	9
Introducción.	13

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática .	15
1.2. Formulación del Problema.	16
1.3. Objetivos de la Investigación.	16
1.4. Justificación de la Investigación.	17
1.4.1 Importancia de la investigación.	18
1.4.2 Viabilidad de la investigación.	18
1.5 Limitaciones de la investigación.	19

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	20
2.2. Bases Teóricas	37
2.3. Definición de términos básicos	37

CAPÍTULO III. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Variables; definición conceptual y operacional.	38
--	----

CAPITULO IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico.	40
4.2. Diseño muestral.	41

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	42
4.4. Técnicas de procesamiento de la información.	42
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	43
CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	44
5.2. Discusión.	67
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIÓN.	69
FUENTES DE INFORMACIÓN	70
ANEXOS	
Anexo 01: Instrumento de recolección de datos	74
Anexo 02: Matriz de consistencia.	75
Anexo 03: Consentimiento Informado.	76

INDICE DE TABLAS

Tablas

1. Distribución porcentual del género en los estudiantes.	44
2. Frecuencia del patrón de los surcos labiales en lado derecho del labio superior.	45
3. Frecuencia del patrón de surcos labiales en lado izquierdo del labio superior.	47
4. Frecuencia de patrón de surcos labiales en lado derecho del labio inferior.	49
5. Frecuencia de patrón de surcos labiales en lado izquierdo del labio inferior.	51
6. Frecuencia de registro labial en el labio superior lado derecho según género.	53
7. Frecuencia de registro labial en el labio superior lado izquierdo según género.	55
8. Frecuencia de registro labial en el labio inferior lado derecho según género.	57
9. Frecuencia de registro labial en el labio inferior lado izquierdo según género.	59
10. Frecuencia de registro labial en el labio superior.	61
11. Frecuencia de registro labial en el labio inferior.	64

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1. Distribución porcentual del género en los estudiantes.	44
2. Frecuencia de registro labial en el labio superior.	63
3. Frecuencia de registro labial en el labio inferior.	66

INTRODUCCION

La presente investigación titulada **“Análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho- 2016”** tiene como finalidad determinar el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016. La identificación es el proceso mediante el cual se establece la identidad de las personas. Esas características hacen que una persona sea sólo igual a sí misma. Identificar es reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. Consiste en “determinar aquellos rasgos o conjunto de cualidades que la distinguen de todos los demás y hacen que sea ella misma”. Sin embargo, la identificación ha sido y es en la actualidad uno de los grandes temas de la medicina legal. Se trata de un problema amplio que ha originado la formación de dos grandes troncos entrelazados: la antropología forense y la criminalística. El primero llega a la identificación a través del estudio del sujeto vivo, del cadáver y de restos cadavéricos, pero no exclusivamente en el proceso de investigación de un delito. Sin embargo, la criminalística se incluye en el campo penal y, por tanto, siempre se parte de la comisión de un delito.¹

La odontología, como parte de las ciencias médicas, está dividida en diversas especialidades, siendo la odontología forense una especialidad muy valiosa. La odontología forense tiene como propósito la aplicación de los conocimientos de la ciencia odontológica al servicio de la justicia, contribuyendo en la comprensión y pesquisa de los fenómenos psíquicos, físicos, químicos y biológicos que pueden afectar o tener afectado al hombre vivo o muerto, huesos o fragmentos. Una de las técnicas utilizadas en odontología forense es el estudio de los rasgos labiales, tal como grosura y disposición de los sulcos, lo que podrá favorecer de forma significativa los casos criminales. Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuál es el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?

A continuación describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

CAPÍTULO I: Se planteó el problema de la investigación, así como se describieron la justificación la cual se formuló ante la necesidad de conocer el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho – 2016 y así mismo su justificación teórica, práctica, legal y metodológica y científica, también se describió las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

Podremos observar también los antecedentes internacionales, nacionales los cuales se basó nuestra investigación.

Y por último se describen los objetivos General y específicos.

CAPÍTULO II: Comprende las bases científicas teóricas de la investigación que incluyendo los conceptos básicos de la investigación.

Se describieron la definición, identificación y clasificación de variables en dependientes e independientes descritas en la matriz de operacionalización de variables.

CAPÍTULO III: Así mismo se describió la metodología: el tipo y nivel de Investigación, Población y muestra y el método de investigación, Las técnicas de recolección de datos, validación, objetividad de los instrumentos y el plan de recolección de los datos.

CAPÍTULO IV: Se presentó los Resultados de los objetivos generales y específicos de la Investigación.

Así mismo se presentóa las conclusiones y sugerencias obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último mencionaremos las referencias bibliográficas consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En la provincia de Huaura que es una de las once provincias que conforman el Departamento de Lima y pertenece a la Región Lima Provincias donde se caracteriza por ser la provincia con mayor influencia, Huacho es un distrito capital de la provincia de Huaura y sede regional del Departamento de Lima, ubicada en una bahía formada por el Océano Pacífico a 150 km al norte de la ciudad de Lima, próxima a la desembocadura del río Huaura, en donde según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, es la decimonovena ciudad más poblada del Perú y albergaba en el año 2015 una población de 58,532 habitantes, en donde la identificación de las personas muchas veces puede verse afectada; la identificación es el proceso mediante el cual se establece la identidad de las personas. Esas características hacen que una persona sea sólo igual a sí misma. Identificar es reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. Consiste en “determinar aquellos rasgos o conjunto de cualidades que la distinguen de todos los demás y hacen que sea ella misma”. Sin embargo, la identificación ha sido y es en la actualidad uno de los grandes temas de la medicina legal. Se trata de un problema amplio que ha originado la formación de dos grandes troncos entrelazados: la antropología forense y la criminalística. El primero llega a la identificación a través del estudio del sujeto vivo, del cadáver y de restos cadavéricos, pero no exclusivamente en el proceso de investigación de un delito. Sin embargo, la criminalística se incluye en el campo penal y, por tanto, siempre se parte de la comisión de un delito.¹

La odontología, como parte de las ciencias médicas, está dividida en diversas especialidades, siendo la odontología forense una especialidad muy valiosa. La odontología forense tiene como propósito la aplicación de los conocimientos de la ciencia odontológica al servicio de la justicia, contribuyendo en la comprensión y pesquisa de los fenómenos psíquicos, físicos, químicos y biológicos que pueden afectar o tener afectado al hombre vivo o muerto, huesos o fragmentos. Una de las técnicas utilizadas en odontología forense es el estudio de los rasgos labiales, tal

como grosura y disposición de los sulcos, lo que podrá favorecer de forma significativa los casos criminales. El estudio de esas características humanas recibe el nombre de queiloscopía, un método fabuloso de identificación humana. Los rasgos labiales podrán visualizarse en vasos, servilletas, trajes en general, cigarrillos, lo que indicará una relación directa del sujeto con el ambiente donde ocurrió el crimen. Aunque esa técnica sea eficiente, la queiloscopía todavía no es tan utilizada como método de identificación humana, tal vez por falta de conocimiento de los profesionales, lo que refleja directamente en la literatura que presenta muy pocos estudios acerca del tema. Los grandes peritos criminalistas tienen el deber de conocer esa técnica. Esto permitirá que, en algunos casos, el estudio labial ayude a solucionar casos especiales y raros.²

Así mismo, en nuestro país no se cuenta con la adecuada instrucción en los programas de odontología debido a que desde el punto de vista legal no es un hallazgo de registro obligatorio a nivel de las Historias Clínicas. Es por esta razón, y ante el potencial de información que se puede obtener entre puntos concordantes antes y postmortem mediante el análisis de los surcos labiales durante un proceso de identificación, que se realizó este estudio como un intento por generar nuevo conocimiento aplicable dentro del contexto de la odontología forense.

Por lo expuesto proponemos que el propósito del presente estudio el cual será evaluar los rasgos labiales según el método de Renaud en los alumnos del 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho. **Formulación del problema**

1.2. Problema principal

¿Cuál es el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?

Problemas secundarios

1.- ¿Cuál es la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio superior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?

2.- ¿Cuál es la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio inferior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?

3.- ¿Cuál es la frecuencia del patrón de los surcos labiales según el género mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo principal

Determinar el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.

Objetivos secundarios

1.- Establecer la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio superior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.

2.- Identificar la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio inferior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.

3.- Identificar la frecuencia del patrón de los surcos labiales según el género mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.

1.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación se formuló ante la necesidad de conocer cuál el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016; en donde el Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustentó en las leyes y normas siguientes: En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en

sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional. Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.” De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

1.4.1 Importancia de la investigación

La importancia de este estudio sobre el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud, radicó en que permitió determinar y describir con más detalles los surcos labiales que presenta cada persona como medio de identificación propia y diferente del resto de personas durante un proceso de identificación, este estudio intentó generar nuevo conocimiento aplicable dentro del contexto de la odontología forense; del mismo modo es de vital importancia debido a que su desarrollo buscó determinar el análisis de las características de los surcos labiales con el método de Renaud, así mismo planteó cobrar relevancia en la medida que aportaría datos reales ante un posible proceso de identificación.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La investigación resultó muy necesaria, debido a que no existen estadísticas claras y establecidas en nuestra población sobre huellas labiales como método de identificación en nuestra región, lo que nos permitió establecer estos datos para evaluaciones futuras. Así mismo, indudablemente es un aporte científico y metodológico, brindando al autor la posibilidad de aportar indicios de una identificación característica de nuestra población, permitiendo además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión

documental. Por otro lado, generar conocimiento respecto a la identificación a través de las huellas labiales.

1.5 Limitaciones del estudio

En esta investigación encontramos la falta de colaboración de parte de los alumnos por las actividades programadas.

Inasistencia de algunos alumnos en el momento de la recolección de datos.

.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Antecedentes Internacionales:

Mantilla J. y col (Colombia - 2015) en su investigación “Identificación de sexo mediante queiloscopía en Santander, Colombia: una herramienta para la medicina forense”. En Colombia no existen estudios previos acerca de los patrones queiloscópicos más frecuentes en la población, lo que impide el uso de esta herramienta, que ha evidenciado grandes utilidades en la identificación personal, para la medicina forense. Estudio transversal donde se tomó y analizó la impresión labial de 60 estudiantes de la Universidad Industrial de Santander, Colombia, 30 hombres y 30 mujeres, con edades comprendidas entre 18 y 25 años, sin diferencias étnicas o raciales de importancia. Los patrones más prevalentes en el sexo femenino fueron: tipo v (36,6%), tipo i' (26,6%) y tipo i (13,3%). En la población masculina, el patrón más frecuente fue el tipo i' (40%), seguido por el tipo i en 5 casos (16,6%). La impresión labial correspondiente al tipo ii fue la que menos se encontró en el total de la población evaluada (5%), mientras que el tipo i' fue la que más se presentó en la población total (33,3%). El uso de la queiloscopia como método de identificación para determinar el sexo de un sospechoso en la escena del crimen es un método útil y que se debe implementar dentro del estudio forense. En el presente estudio se encontraron tendencias distintas en el patrón de cada sexo. Se requiere establecer las características propias de la impresión labial de cada población, por lo que se recomienda realizar más investigaciones no solo en Colombia, sino en todo lugar en el cual se desee implementar esta herramienta.³

Jaramillo M. (Ecuador - 2015) en su tesis “Análisis de queiloscopía en los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas” se utilizó la investigación cualitativa y cuantitativa, el tipo de estudio fue de corte transversal. El universo de estudio quedó conformado por estudiantes de la facultad, que fueron 100 estudiantes, la toma de muestras se hizo por el método probabilístico obteniendo 80 muestras. De donde se tomó las huellas de los labios colocando lápiz labial. Para el análisis de la muestra se comparó cada individuo con el segundo registro con el

segundo registro del mismo y después con la de un sujeto distinto, la técnica en la que nos basamos para el estudio fue la propuesta por Renaud. Dentro de los resultados más importantes se subraya que todas las muestras de las huellas de los labios eran diferentes ya que todas revelaron tener modelos distintos, por lo que en esta investigación se concluye que todos los surcos de los labios no son iguales para todas las personas, lo que manifiesta que las huellas de los labios con la utilización de técnicas apropiadas en la toma de muestra, pueden ser empleadas en la identificación de personas sospechosas de algún tipo de delito.⁴

Cantero N. (Ecuador - 2014) En su investigación: "Estudio de 1° caso post-mortem a través de los registros labiales tratado en el anfiteatro de la comisión de tránsito con el Dr. Mauricio Barco desde el periodo 2012 – 2014". Existen un número grande de casos en los cuales personas en etapa postmortem son inidentificables por el gran deterioro de su cuerpo, sus órganos u otras partes, por lo que el método de identificación por huella dactilar no es suficiente para encontrar su identificación y se intenta buscar otros métodos, analizando su importancia factibilidad y confiabilidad en la identificación de personas en etapa postmortem. La Queiloscopia es un método de identificación odontológica usada en la Criminalística, basada en el estudio, registro y clasificación de los surcos presentes en la mucosa labial. La validez de la queiloscopia como método de identificación se equipara a la validez de la dactiloscopia por la similitud en las características que presentan tanto las huellas labiales como las dactilares: son únicas, invariables, permanentes y clasificables. En este trabajo realizamos un estudio de los labios, su patología, tipo de labios, tomamos en cuenta las consideraciones sobre las huellas labiales, su clasificación, tipos de impresiones, método de toma de huellas y tipos de revelaciones labiales. Los niveles utilizados para la investigación es el exploratorio y descriptivo; el diseño de investigación es longitudinal teniendo como instrumento de recolección de datos la observación directa, documentos bibliográficos. Estudios recientes muestran un posible patrón hereditario de los surcos labiales. En el presente trabajo analizamos dichos estudios para determinar la posible aplicación de la queiloscopia a otros ámbitos de la identificación, así como a los estudios poblacionales y familiares en el cual indicamos que se necesita una base de datos de registros labiales para llevar a efecto la identificación a base del registro labial.⁵

Fonseca G. y col (2014) En su investigación sobre: "Rugas palatinas y huellas labiales en identificación forense". Aunque existen métodos de identificación humana más o menos frecuentes en uso, todos ellos se soportan en la comparación inequívoca, científica y fiable, de una información conocida con la obtenida de los restos o de las huellas a procesar. Desde una perspectiva odontológica forense, los surcos labiales, las rugas palatinas y sus negativos o huellas, han sido reconocidos como patrones morfológicos que permitirían identificar a una persona en circunstancias específicas. Estos elementos han sido estudiados tanto comparativa como independientemente buscando detectar las características individuales y poblacionales que permitan reforzarlos como herramientas significativas: se ha informado que tanto la Queiloscopía (el estudio de las huellas labiales) como la Rugoscopía (el estudio de las rugas palatinas) definen rasgos únicos para cada individuo, por lo tanto utilizables razonablemente para una identificación forense. Dado que los reportes de casos forenses permiten identificar cambios en las conductas criminales, en los patrones morfológicos característicos o en la manera de presentar la evidencia pericial, se presenta una revisión de reportes de casos con utilización de evidencia rugoscópica y queiloscópica, junto con discutir sus proyecciones hacia la comunidad científica forense.⁶

Yela D. (Ecuador - 2014) En su investigación titulada "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 uniandes" La identificación de las personas durante muchos años y hasta el presente, se realizó por medio del método de la dactiloscopia; en la actualidad existe, la queiloscopia, puesto que las huellas labiales también pueden ser utilizadas en la identificación de las personas, ya sea con fines forenses, civiles u otros. La queiloscopia es el estudio de los rasgos labiales, como el grosor, disposición de la comisura y huella de los labios. La presente investigación tiene como objeto demostrar las diferentes características que poseen las huellas labiales, para identificar a las personas. Para el efecto se analizaron 47 muestras labiales pertenecientes a los estudiantes de quinto y sexto semestres de la carrera de odontología de Uniandes. Los datos obtenidos fueron anotados en la ficha queiloscópica. Se obtuvo 752 huellas labiales analizadas mediante el método de Renaud de las cuales prevalecieron las huellas de tipo b con

el 28%; además las huellas de tipo a predominan con el 26%, existe un porcentaje menor al 12% de los otros tipos de huellas labiales. De la totalidad de los estudiantes analizados, se destaca que ninguna de las muestras de las huellas labiales son iguales, todas mostraron patrones diferentes, se concluye que con la aplicación de las técnicas adecuadas en la toma de muestra, pueden ser utilizadas en la identificación forense, incluso como evidencia para la identificación del sospechoso de algún hecho delictivo.⁷

Bernardpni M. y col. (Argentina 2013) En su investigación “Análisis Experimental del comportamiento de huella labiales en cadáveres frescos usando el método Fraile”. La Queiloscopia es una técnica odontológica de identificación de personas basadas en el estudio, registro y clasificación de los surcos localizados en los superficie mucosa de ambos labios. Pese a su potencial aplicación en el análisis del lugar del hecho delictivo, a los efectos de efectuar una probable comparación de la huella labial detectada dubitada sobre un determinado soporte, con la impronta indubitada del sospechoso y/o víctima, su difusión es todavía escasa en Argentina, no contando con base de datos queiloscopicas. Por ende, no hay estudios acerca del comportamiento de las huella labiales en cadáveres. Se realizó una investigación sobre 100 cadáveres recientes o frescos aplicando el denominado Método Fraile, concebido originalmente por un suboficial de la policía de la provincia del Chaco (Argentina). Carlos Fraile para el análisis de las huellas dactilares de cadáveres con elevado estado de descomposición. Se buscó transpolar al Método Fraile al estudio queiloscopico, intentando reproducir las patrones labiales en una película fotográfica virgen velada, sumergida en solución fijadora conforme a los lineamientos de la técnica original de 1984. Los resultados permitieron confirmar la adaptación y compatibilidad del Método Fraile y los análisis queiloscopicos en cadáveres frescos, logrando una nítida reproducción y visualización de los morfotipos de los surcos labiales en un 95% de los casos, lo que avizora una probable y necesaria inclusión en un protocolo de análisis y huellas labiales de cadáveres frescos o recientes, fundamentando en la economía y practicidad del método, aportando un elemento más en un proceso identificatorio no obstante, en razón del escaso muestreo objeto de nuestra pesquisa, es menester aportar de nuevos estudios al respecto para arribar a mayores conclusiones. Asimismo se concientiza sobre la necesidad de

conformar base de datos de huellas labiales, dado que la carencia de los mismos dificulta e imposibilita su uso en la eventual identificación e investigación de sucesos criminales.⁸

Stamm B. (Argentina 2012) Investigación que título: “Estudio descriptivo del nivel de conocimiento en argentina sobre la queiloscopía como sistema de identificación”. La Odontología Forense brinda auxilio a los organismos encargados de administrar Justicia a través de diversos sistemas de identificación. Uno de ellos, ciertamente poco difundido, se basa en el estudio, registro y clasificación de las configuraciones de los labios, denominado Queiloscopía, fundamentado en los surcos de la superficie mucosa de ambos labios, que ofrecen interesantes aplicaciones en el estudio del lugar del hecho presuntamente delictivo. Si bien en Argentina no está protocolizado el análisis de huellas labiales, a través del presente trabajo se realizó una encuesta a 312 profesionales y estudiantes vinculados a las Ciencias Forenses, buscando conocer el nivel de información y conocimiento sobre el mismo. En razón de los resultados obtenidos, se hace imperioso propender a la divulgación y difusión del método, toda vez que a partir de su correcto hallazgo, levantamiento, protección, transporte y posterior análisis, las huellas labiales pueden significar una decisiva orientación en el devenir de una investigación criminal.⁹

Lagoa A. (Brasil – 2012) en su investigación: “Identificación humana por las características labiales”. Los establecimientos de identidad de un individuo es un proceso esencial en medicina legal, siendo uno de los asuntos más desafiantes que el hombre ha tenido que afrontar a lo largo de la historia. A comparación de las impresiones digitales, registros dentales y de ácido desoxirribonucleico (ADN) son probablemente las técnicas más comúnmente utilizadas, en cuanto, en ciertas circunstancias son usados otros métodos que recurren al estudios de tejidos suaves un análisis de líneas y surcos de la mucosa labial y denominada impresión labial, siendo en su estudio, registrado y clasificado designado por queiloscopia. A lo largo de los años surgieron diversas clasificaciones de las huellas labiales, incluyendo a la clasificación de Martin Santos, Susuki Tsuchihashi, Renaud, Jose Maria Dominguez, Afchar Bayat y de Oviedo de Meira siendo en cuanto la clasificación de susuki y Tsuchijahashi es más ampliamente utilizadas. Para su observación se utilizaron

reveladores: físicos, químicos. Fluorescentes y por láser. Su utilización varía de acuerdo con el material usado para la impresión, el lugar donde la marca labial fue encontrada, no existe número mínimo de puntos coincidentes para su identificación y exclusión. Las probabilidades de identificación de individuos ante-mortem y post-mortem por las características labiales es una técnica que debe ser explotada en la ciencia forense. Las huellas labiales son consideradas únicas para un individuo y poseen los tres criterios para la identificación, inclusive en gemelos homocigoto.¹⁰

Chalapud D. y col (Colombia 2011) En su investigación titulada: “Análisis queiloscópico en estudiantes de odontología de la ciudad de Cali a través de la impresión de la huella labial y de una fotografía digital de los labios”. Estudio observacional de tipo descriptivo que determinó el patrón de surcos labiales a través del método de Renaud en 47 estudiantes de Odontología de la Universidad del Valle (24 mujeres y 23 hombres) pertenecientes al grupo étnico mestizo predominantemente caucasoide. Se utilizó el coeficiente de contingencia para asociar el patrón de surcos labiales de acuerdo al género, labios superior e inferior, cuadrantes derecho e izquierdo y fotografía digital y huella labial. Una $p < 0,05$ fue considerada estadísticamente significativa. Los patrones de surcos labiales más frecuentes en hombres y en mujeres fueron el A y el C. No se encontraron asociaciones entre el género y los patrones de surcos tanto en los labios superiores e inferiores como en los lados derecho e izquierdo. Se encontró una alta correlación entre la fotografía digital y la huella labial. No se observó dimorfismo sexual, pero sí bilateralidad dentro del mismo labio. El método de Renaud demostró ser muy limitado ya que se encontraron 19 fórmulas queiloscópicas iguales, dado que la descripción del patrón de surcos labiales no tiene en cuenta ni el número ni su distribución dentro del labio. Por ello, y dada la baja correlación entre hombres y mujeres y de acuerdo a lo observado en este estudio, el patrón de surcos labiales puede ser considerado único e irrepetible.¹¹

Telles C. (España 2011) En su investigación del: “Estudio de la Heredabilidad en la Queiloscopía”. La identificación es el proceso mediante el cual se establece la identidad de las personas. Esas características hacen que una persona sea única en su género. La identificación asimismo consiste en determinar aquellos rasgos o

conjunto de cualidades que la distinguen, es reconocer si una persona o cosa es la misma que se supone o se busca. La identificación ha sido y es en la actualidad uno de los grandes cometidos de la Medicina Legal. Se trata de un problema amplio que ha sido a la vez causa y consecuencia de la formación de dos grandes disciplinas entrelazadas: la antropología forense y la criminalística. El primero llega a la identificación a través del estudio del sujeto vivo, del cadáver y de restos cadavéricos, pero no exclusivamente en el proceso de investigación de un delito. Sin embargo, la criminalística se incluye en el campo penal y, por tanto, siempre se parte de un delito. Se ha realizado una revisión bibliográfica de los últimos 10 años usando en la búsqueda palabras clave: criminalística, odontología forense, queiloscopía prueba de paternidad, identificación. Para la búsqueda, se acudió a la biblioteca virtual de la UCM Compludoc, Med line. La heredabilidad determina con qué ritmo se modifica la media poblacional, y cómo evoluciona la población, en respuesta a la selección natural o artificial. Asimismo es la proporción de la varianza fenotípica total que es debida a causas genéticas; en otras palabras, la heredabilidad mide la importancia relativa de la varianza genética como determinante de la varianza fenotípica. Estos conceptos biológicos sobre la heredabilidad conforman aspectos determinantes en la identificación personal. Hemos observado en la revisión de la bibliografía diversos estudios sobre la heredabilidad de la queiloscopía y su aplicación a la determinación de la paternidad y la identificación. Esta hipótesis de trabajo aún es motivo de estudio y discusión por los autores.

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1. LABIOS

La región labial constituye la pared anterior de la cavidad bucal. Está formada por los labios superior e inferior (cutáneos y mucosos), hendidura bucal, surco naso-bucal (característica exclusiva de la especie humana) y surco mento-labial.

Moore define los labios como pliegues musculares móviles, que rodean la boca o entrada de la cavidad oral, cubiertos externamente por piel e internamente por una

membrana mucosa¹³. Figún y Garino los definen como dos repliegues musculo membranosos, blandos, depresibles y móviles que circunscriben el orificio bucal.¹⁴ En los labios se encuentran dos tipos de revestimiento, uno cutáneo y otro mucoso.

En el plano medio sagital del labio cutáneo superior existe un surco: surco nasolabial o *philtrum*. Dicho surco describe un triángulo cuya base acaba en una prominencia del borde libre labial llamada tubérculo labial. Este tubérculo está más desarrollado en los niños.¹⁴ La zona donde confluye filtro y línea cutánea mucosa recibe el nombre de arco de Cupido y tiene forma de “V”, con el vértice inferior.

El labio mucoso o borde libre labial¹⁴ o borde bermellón ¹³ o zona de Klein se presenta como una línea regularmente curva que se continúa por fuera con la piel y por detrás con la mucosa vestibular.

En el labio mucoso superior destaca el tubérculo labial, situado en la línea media sagital y limitado a derecha e izquierda, por una depresión.

El labio mucoso inferior está formado por dos convexidades, derecha e izquierda, separadas por una depresión central. El labio mucoso inferior se adapta a las irregularidades del labio superior ¹⁴

La zona donde se unen los labios cutáneos y los labios mucosos determina la formación de una línea ondulada y blanquecina: el cordón labial. Esta línea tiene gran importancia estética y es especialmente evidente en la raza negra¹⁴

El labio superior y el inferior se unen por sus extremos, constituyendo las comisuras labiales, derecha e izquierda.

La hendidura labial puede definirse como la línea que dibujan los labios superior e inferior cuando permanecen en oclusión, es decir, cuando la boca está cerrada.

Los labios están constituidos, desde la superficie hacia la profundidad por las siguientes capas: cutánea, muscular, glandular y mucosa. El borde libre de los labios no posee capa cutánea y la mucosa que lo recubre carece de glándulas mucosas.¹⁴ Pérez De Barradas dice que en ocasiones es posible observar glándulas sebáceas en los labios.¹⁵

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS DE LOS LABIOS

La región labial es la superficie revestida de piel y mucosa, que forma el esfínter oral. Lo componen los labios, superior e inferior, separados por la hendidura bucal.¹

El labio superior se extiende desde la base del tabique nasal hasta la comisura y está separado de las mejillas por el surco naso-labial. El labio inferior va desde la comisura hasta el pliegue mento-labial, limita con las mejillas en el surco comisural.

^{1, 16} Existen en los labios dos clases de revestimientos: uno cutáneo y otro mucoso; formándose entre ambos una línea ondulada blanquecina llamada cordón labial, especialmente marcado en la raza negra¹⁶.

La parte mucosa de los labios conocida como zona Klein o zona rosada es de gran valor en los estudios de la queiloscopía. Esta zona aparece marcada con una serie de pequeños y variables surcos en sentido vertical, ramificados y que se sitúan en el labio superior a los lados del tubérculo labial. En el labio inferior, estos surcos aparecen en toda su extensión, considerándose fenotipos invariables (excepto en los gemelos homocigóticos) permanentes a lo largo de toda la vida como lo son las huellas dactilares y las arrugas palatinas.^{1, 16}

ELEMENTOS LABIALES

Los labios constituyen una de las estructuras anatómicas estudiadas por la Antropología forense con el fin de establecer la identidad. En las fichas de identificación personal empleadas por la policía desde finales del siglo XIX se puede encontrar un apartado dedicado a la descripción de los labios. El formulario de identificación del Servicio Central de Policía Científica incluye el grosor y el color de los labios en el apartado dedicado a la descripción física (parte C)

Tienen importancia antropológica y queiloscópica los siguientes aspectos de los labios:

EL GROSOR DEL LABIO MUCOSO O MEMBRANOSO

Se trata de un rasgo que clásicamente ha servido como indicador racial. Los labios se clasifican en delgados, medios, gruesos y voluminosos^{17, 18}

En los labios delgados la mucosa del labio superior es ligeramente visible. Se trata de un tipo labial característico de la raza blanca o caucasoide¹⁹ y también de los indios de América del norte¹⁸

Los labios medios se caracterizan por tener la mucosa más redondeada, con un grosor de 8 a 10 mm. Es el tipo labial más frecuente¹⁶. Es típico de japoneses y coreanos¹⁸

En los labios gruesos la zona mucosa es muy visible¹⁷ debido al desarrollo del músculo de Klein¹⁸. Este tipo de labio es propio de los pueblos de Oceanía y de los hindúes¹⁸

Los labios muy voluminosos se hallan evertidos, con el cordón labial muy visible. El grado de eversión del labio consiste en valorar lo visible que es el color rojo con los labios cerrados²⁰. Este tipo de labio es típico de las razas negras^{17, 18}. El llamado “labio negroide” es la única variante racial realmente distintiva²⁰.

También se habla de labios normales, finos, gruesos o mixtos (formulario de identificación de la policía científica). Los labios mixtos son aquellos que combinan, generalmente el labio superior fino y el inferior grueso. Para Correa son propios de las razas orientales¹⁷.

Con el desarrollo de las personas se modifica el grosor de los labios. Según Genecov et al., 1990, citados por Feik y Glover²¹, la configuración y la posición relativa de los labios son constantes en ambos sexos durante el periodo de desarrollo. En los niños, la altura del labio superior alcanza aproximadamente el 81% de la altura máxima a la edad de 1 año y, aproximadamente el 93%, a los 5 años. La parte mucosa o bermellón del labio no se desarrolla al mismo ritmo: al año se alcanza el 63,7% del grosor adulto y a los 5 años, el 87,4 %. El labio superior completa su maduración a los 11 años en los niños y a los 5 años en las niñas²¹

Con el envejecimiento se modifican las dimensiones de la parte inferior de la cara incluidos los labios, cuya masa muscular disminuye. El labio superior se hace más delgado, el filtro y el cordón labial pierden definición y la porción mucosa de los labios se reduce muchísimo. En los ancianos existe una flacidez, sobretodo del labio inferior y los surcos faciales (por ejemplo el nasolabial) se hacen muy pronunciados; estas características morfológicas se han relacionado con aspectos psicossomáticos y anímicos de las personas²².

LAS COMISURAS LABIALES

Las comisuras constituyen la zona de unión lateral de los labios. Básicamente se clasifican en horizontales, abatidas o elevadas, según las comisuras queden al mismo nivel, por debajo o por encima de la línea perpendicular al eje medio labial, tangente al tubérculo labial.

LAS HUELLAS LABIALES

Los labios mucosos presentan una serie de surcos o pliegues verticales más o menos profundos, cuya morfología y distribución determinan la formación de unos dibujos variables. Estos pliegues ocupan toda la extensión del labio mucoso inferior, mientras que en el superior se disponen a ambos lados del tubérculo labial¹⁶.

Tal es la importancia de estos dibujos que, como se ha dicho con anterioridad, la mayoría de autores considera que la queiloscopía se centra exclusivamente en el estudio de estos dibujos y no comprende las variaciones individuales de otros elementos labiales.

CONSIDERACIONES DE LAS HUELLAS LABIALES

La mucosa de los labios tienen un grupo de surcos o pliegues verticales que pueden ser menos o más profundos, su distribución y morfología va a determinar la formación de dibujos variables. Estos pliegues labiales van a ocupar la zona del labio inferior en su totalidad y en el labio superior se distribuye en los dos lados del tubérculo labial.

Queiloscopía la que se considera por muchos autores que su estudio está concentrado en los dibujos labiales y no tiene en cuenta las variaciones individuales de los demás elementos labiales. Las huellas de los labios logran ser latentes o visible. Son huellas latentes, cuando se hallan preservadas por la saliva y consiguen ser imperceptibles un suceso de origen delictivo, en el caso de las huellas visibles se pueden apreciar ya que siempre pueden encontrarse coloreadas en la gran mayoría por un lápiz labial^{1,9}.

2.2.2. IDENTIFICACIÓN QUEILOSCÓPICA

El término queiloscopía deriva del griego cheilos (labios) y skopein (examinar), por tanto en un sentido más amplio se puede interpretar como el estudio de los labios en cuanto a su grosor, disposición de las comisuras y las huellas labiales, y en sentido más estricto del patrón de surcos (elevaciones y depresiones) de la mucosa labial a partir de la configuración de las huellas labiales con fines forenses en procedimientos de identificación de un individuo²³.

La descripción del patrón de las huellas labiales de manera cuantitativa y cualitativa, y su potencial relevante en los procesos de identificación forense, ha sido evidenciado científica y metodológicamente con base en:

1. Los surcos labiales son inalterables, inmutables y perennes durante el transcurso de la vida;
2. cuentan con un alto potencial regenerativo luego de trauma mecánico y diferentes manifestaciones patológicas sistémicas y localizadas de los labios como queilitis, herpes, neoplasias y liquen plano, entre otros;
3. las huellas labiales son individuales para cada persona, con una fuerte base genética hereditaria e incluso diferente en gemelos monocigotos;
4. la obtención de las huellas labiales se obtiene mediante técnicas muy sencillas
5. El dibujo, observación, clasificación e interpretación de los patrones de los surcos es simple y fácil de realizar²⁴.

La queiloscopía se ocupa del estudio, registro y clasificación de las configuraciones de los labios. Debe valorar: el grosor, la forma de las comisuras y los dibujos o huellas labiales que son las impresiones que dejan los labios en contacto con una superficie y que pueden ser visibles cuando los labios están manchados (generalmente de productos cosméticos) o ser latentes cuando están revestidos de saliva, de gran valor por tener material genético^{1,16}.

La identificación queiloscópica se ha equiparado con la identificación dactiloscópica debido a que sus características como registro identificativo son similares, de ésta manera la queiloscopía se considera válida para la identificación de personas. Las características de las huellas labiales son:

Únicas

Bibliográficamente está aceptado que no se encuentran dos huellas queiloscópicas iguales a excepción de los gemelos monocigóticos.

Las huellas labiales son únicas y no cambian a lo largo de la vida de la persona, salvo las modificaciones propias de la edad, referidas al tamaño de la huella (amplitud y grosor de los labios) ^{1,16}.

Permanentes

Desde la formación de los labios entre el cuarto y quinto mes de vida intrauterina, los surcos labiales permanecen invariables en forma y localización a lo largo de toda la vida del individuo^{1, 16}.

Invariables

Se ha comprobado que las características de los labios en su porción mucosa se recuperan íntegramente después de sufrir alteraciones y/o patologías propias de los labios tales como: cicatrices, herpes etc., y que la disposición y forma de los surcos no varían por factores ambientales.

Por tal motivo se consideran inmutables^{1, 16}. Pero debemos tener en cuenta que la porción cutánea de los labios es susceptible a variaciones después de que estos hayan sido afectados por una cicatriz.

Son varios los reportes que se pueden encontrar en la literatura especializada en los que se evidencia su aplicación y se plantean diferentes métodos de clasificación, técnicas de revelado y levantamiento de las huellas labiales, dimorfismo sexual, asociación con grupos poblacionales étnicos y aplicación en los procesos judiciales que requieran identificar a un ser humano^{23, 25}. Sin embargo, pese a que en la literatura especializada se puede acceder a varias publicaciones científicas, en Colombia su empleo es muy restringido, además que no se encontraron publicaciones a excepción de algunos libros especializados en los cuales se hizo mención a la técnica²⁶. Así mismo, en nuestro medio no se cuenta con la adecuada instrucción en los programas de odontología debido a que desde el punto de vista legal no es un hallazgo de registro obligatorio a nivel de las historias clínicas como sí lo es la carta dental. Es por esta razón, y ante el potencial de información que se puede obtener entre puntos concordantes ante-post mortem mediante el análisis de

los surcos labiales durante un proceso de identificación, que se realizó este estudio como un intento por generar nuevo conocimiento aplicable dentro del contexto de la odontología forense.

CLASIFICACIÓN DE RENAUD

Distinguió diez tipos de marcas:

Tipo A: Surco completo que va desde uno a otro borde del labio.

Tipo B: Surco parcial, parte de un borde, pero no llega al otro borde.

Tipo C: Bifurcación o tridente, que va de un borde a otro del labio.

Tipo D: Bifurcación o tridente, que parte de un borde, pero no llega al otro.

Tipo E: Surco en forma de rama de árbol que va de un borde al otro del labio.

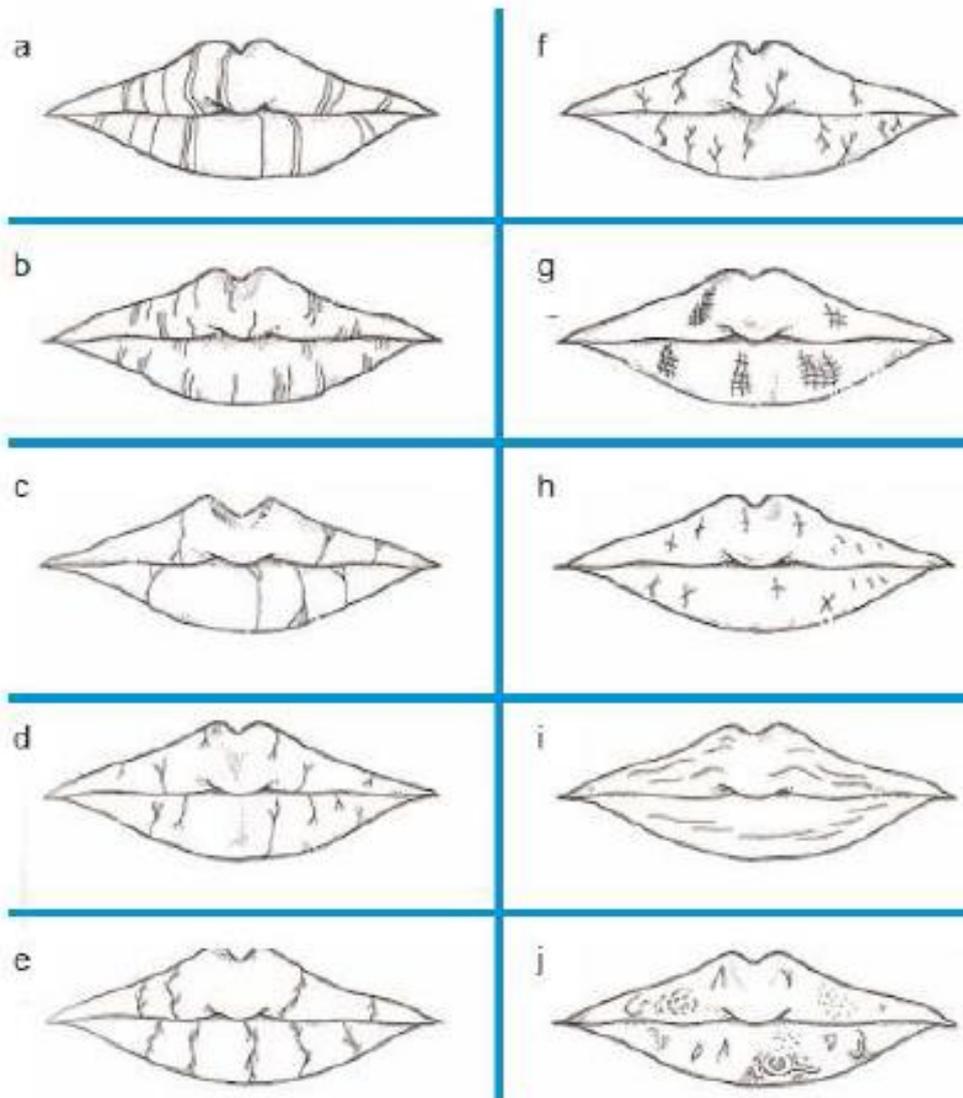
Tipo F: Surco en forma de rama de árbol, parte de un borde, pero no llega al otro borde.

Tipo G: Forma reticulada (redecillas).

Tipo H: Intersección de surcos en signo de "X" o de "+".

Tipo I: Surco horizontal o aproximándose a la horizontal.

Tipo J: Otras formas de disposición más rara; en elipse, triángulo, V o V invertida.



A partir de estos dibujos obtuvo una fórmula que expresa el queilograma:

Dividió los labios superior e inferior en dos partes, derecha e izquierda y señaló los tipos de huella que había en ellas. La fórmula se inicia con una letra que expresa el lado (D o I, según sea derecho o izquierdo); si es el labio superior se escribe en mayúscula y si es el inferior, en minúscula; a continuación se anotan los distintos tipos de huellas, empleando letras minúsculas en el labio superior y mayúsculas en el inferior.

Al designar una huella, en primer lugar ira la letra que representa el labio, si es mayúscula será superior, y si es minúscula será inferior, inmediatamente se añadirá

la marca de la huella que se representara en este caso en minúsculas para el labio superior, y mayúsculas en el labio inferior. A fin de diferenciar el labio y la marca de éste.

Ejemplo: I adfi D aijhc (labio superior); i DCF d FGA (labio inferior). Este es el sistema más completo y es el que se sigue en la Escuela de Medicina Legal de Roma. Este sistema es el más usado^{1, 16}

TIPOS DE IMPRESIONES LABIALES

Impresiones visibles

Son las huellas labiales que se producen cuando los labios están cubiertos por barras de labios convencionales, que cuando toman contacto con una superficie, transmiten sus características, observándose los surcos para realizar su estudio de identificación¹.

Impresiones plásticas

Son las huellas halladas sobre sustancias blandas tales como queso, mantequilla, et, se debe considerar que la huella encontrada es una impresión negativa de los surcos de la mucosa, por lo que se debe proceder a inversión de colores¹.

Impresiones latentes

Son las huellas que las eminencias labiales dejan cuando los labios están cubiertos por saliva o barras balsámicas incoloras y que por su transparencia son percibidas sin los tratamientos para su revelado. En cuanto a su revelado, hay autores que recomiendan su tratamiento similar a la de las huellas dactilares, sin embargo hay quienes recomiendan un tratamiento específico para las huellas labiales¹.

MÉTODO EN LA TOMA DE LA HUELLA Y POSTERIOR REVELADO FÍSICO

Para la toma de una huella labial, debemos colocar sobre los labios de la Persona a la que se le realice dicha huella, manteca de cacao u otro Bálsamo labial, evitando los excesos grasos que posteriormente interfieran con la calidad de la huella obtenida.

Posteriormente colocaremos sobre la superficie de los labios una cartulina semisatinada blanca que presionaremos de forma suave y uniforme sobre estos. Una vez hecha la impresión de los labios, nos ayudaremos con un pincel de pelo de marta

para impregnar la huella con polvo revelador mecánico, este puede ser: betún de Judea, negro de marfil, óxido de titanio, carbón activado.

La calidad de la impresión labial depende de la composición química que la haya originado, condiciones ambientales del almacenamiento, tiempo transcurrido. Utsuno H y col. determinaron que se pueden determinar huellas si se toman 24 horas posmortem aunque son necesarios más estudios en condiciones ambientales.

Para tomar una buena huella es importante limpiar la zona de residuos y de sangre, se debe secar y aplicar con una barra de una capa delgada¹.

Los reveladores son todas las sustancias o los métodos que se usan para hacer visibles las huellas ocultas hasta ese momento.

El revelado de huellas labiales es el proceso que, al igual que el revelado de huellas dactilares, usa distintos productos para hacer visible una imagen impresa.

Reveladores físicos:

La mayoría de los reveladores físicos se encuentran en forma de polvos.

El empleo de estas sustancias, es la técnica de revelado más común y sencilla.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que ningún revelador de acción mecánica sirve para revelar huellas labiales sobre tela. Estos polvos se aplican con la ayuda de un pincel de pelo de marta sobre una cartulina semisatinada en la que previamente han entrado en contacto los labios impregnados con algún bálsamo labial, de esta manera se revela de forma visible la huella labial¹.

Reveladores químicos:

Este tipo de revelado se basa en reacciones químicas que dan lugar a la manifestación de la huella.

De forma general se pueden considerar los reveladores de tipo químico mejores que los físicos, cuando se trata de revelar huellas latentes en superficies porosas o, si son huellas antiguas¹.

2.3. Definición de términos básicos

1.- Ciencias forenses:

Aplicación de prácticas científicas dentro del proceso legal. Esencialmente esto se traduce en investigadores altamente especializados o criminalistas, que localizan evidencias que sólo proporcionan prueba concluyente al ser sometidas a pruebas en laboratorios.

2.- Odontología forense:

Rama de la Odontología que trata del manejo y el examen adecuado de la evidencia dental y de la valoración y la presentación de los hallazgos dentales, que puedan tener interés por parte de la justicia.

3.- Queiloscopía:

Método de identificación odontológica usada en la Criminalística, basada en el estudio, registro y clasificación de los surcos presentes en la mucosa labial.

4.- Huellas labiales:

Serie de surcos o pliegues verticales más o menos profundos, cuya morfología y distribución determinan la formación de unos dibujos variables. Estos pliegues ocupan toda la extensión del labio mucoso inferior, mientras que en el superior se disponen a ambos lados del tubérculo labial.

CAPITULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.

Variables

Para evaluar el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016, se estableció observar ciertas características labiales organizadas en grupos.

Análisis de los surcos labiales. - es una técnica odontológica de identificación de personas basada en el estudio, registro y clasificación de los surcos localizados en la superficie mucosa de ambos labios.

Operacionalización de las Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES
Análisis de los surcos labiales según el método de Renaud.	Técnica Odontológica donde se analizará los surcos labiales encontradas en el registro labial.	Surcos labiales labio superior	Conoce, identifica y registrar el patrón de surco labial superior según el método de Renaud.	Cualitativa Nominal	D: labio superior derecho. I: labio superior izquierdo. d: labio inferior derecho. i: labio inferior izquierdo. Tipo A: Surco completo que va desde uno a otro borde del labio. Tipo B: Surco parcial, parte de un borde, pero no llega al otro borde. Tipo C: Bifurcación o tridente, que va de un borde a otro del labio. Tipo D: Bifurcación o tridente, que parte de un borde,

		Surcos labiales labio Inferior	<p>Conoce, identifica y registrar el patrón de surco labial inferior según el método de Renaud.</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>pero no llega al otro.</p> <p>Tipo E: Surco en forma de rama de árbol que va de un borde al otro del labio.</p> <p>Tipo F: Surco en forma de rama de árbol, parte de un borde, pero no llega al otro borde.</p> <p>Tipo G: Forma reticulada (redcillas).</p> <p>Tipo H: Intersección de surcos en signo de "X" o de "+".</p> <p>Tipo I: Surco horizontal o aproximándose a la horizontal.</p> <p>Tipo J: Otras formas de disposición más rara; en elipse, triángulo, V o V invertida.</p>
		Género	<p>Características fenotípicas externas</p> <p>Identifica los dientes por ubicación y característica morfológicas</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>Femenino</p> <p>Masculino</p>

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación

Investigación aplicada. Respuesta efectiva y fundamentada a un problema detectado, descrito y analizado. La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

Nivel de Investigación

Descriptivo. Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio, es decir, detalló cómo es la variable.

Método

El estudio fue desarrollado bajo:

Diseño No experimental. -puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural.

Corte Transversal. -ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

4.2 Diseño muestral

Población. -

La población estuvo conformada 60 estudiantes matriculados en el 6to y 7mo ciclo de Estomatología en el ciclo académico 2016-B de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes que estuvieron de acuerdo a participar en la investigación.
- Estudiantes matriculados en la Escuela de Estomatología.
- Estudiantes que no presentaron alteraciones en los labios como heridas, cicatrices, labios extremadamente secos o labio leporino.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no estuvieron de acuerdo a participar en la investigación.
- Estudiantes que no estuvieron matriculados en la Escuela.
- Estudiantes que no presentaron alteraciones en los labios como heridas, cicatrices, labios extremadamente secos o labio leporino.

Muestra. -

En vista de que en la presente investigación se aplicó el estudio con sujetos de cantidades mínimas, entonces la población se consideró como muestra, porque “cuando se realiza una investigación con una población de tamaño pequeño o medio es suficiente caracterizarlo indicando el espacio o ambiente al que corresponde con una breve referencia al medio socio cultural y geográfico al que pertenece las unidades muestrales”(Hernández: en Palomino, 2001. Pag 203).

La muestra estuvo constituida por los estudiantes matriculados en el 6to y 7mo ciclo de Estomatología.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.3.1. Técnicas

Para determinar el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016, se empleó la técnica de la observación, por cuanto ésta permitió obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

La identificación y evaluación de los aspectos que serán determinantes. El considerar esta técnica, se debió a la facilidad que proporcionó para recabar la información, por las respuestas preseleccionadas y determinadas.

4.3.2. Instrumentos

En el recojo de información se empleó como instrumento el análisis queiloscópico con el método de Renaud.

4.4 Técnicas de procesamiento de datos

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a las oficinas de la Escuela de Estomatología.

Luego se procedió a explicarles en que consistió el proyecto y cuáles son los objetivos.

Se realizó una muestra doble a cada sujeto, ya que este nos permitió hacer una comparación entre sí mismas y otra comparación con huellas de otro estudiante, es decir obtendremos 100 muestras en total. El método que utilizamos fue aplicar lápiz labial de color rojo vivo en los labios, posteriormente se tomaron la huella con acetato presionándolo levemente sobre los labios, para obtener la huella. Después limpiamos los labios con agua y una gasa, para realizar la toma del segundo registro. Se dejó que la muestra descanse sobre acetato durante una hora, con el objetivo de que esta se seque de manera correcta. Después se cubrió la huella con un pedazo de papel calca por la parte posterior, tratando que la huella no se distorsione, con el propósito de protegerla y evitar algún daño.

Para el análisis de la muestra, se comparó en registro de cada individuo con el segundo del mismo y después con la de un sujeto distinto.

Se necesitó la ayuda de un Negatoscopio para poder comparar cada huella y así también observar la coincidencia de las huellas dobles que se tomó en cada individuo. Se utilizó el método de observación empleando un lente de aumento de 1.5x y unas lupas simples.

La técnica en la que se basó el estudio fue la propuesta por Renaud que consistirá en: Observar los surcos labiales se empleó el método de Renaud el cual estudia el patrón de surcos de acuerdo a su forma, de tal manera que los labios son observados en mitades derecha e izquierda de acuerdo a una serie de formas específicas. Se utilizan letras mayúsculas, “I” y “D” (letras iniciales de izquierda y derecha en español) para situar los lados correspondientes del labio superior, y letras minúsculas, “i” y “d” para situar los lados correspondientes del labio inferior. Una vez identificado el lado, se colocan las letras (minúsculas para el labio superior y mayúsculas para el labio inferior) que representan la forma del surco labial específico, de esta forma se conforma una fórmula queiloscópica lineal, una superior separada de una línea diagonal de una inferior

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los alumnos y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizó el proceso estadístico considerando las tablas según los objetivos planteados con sus respectivos gráficos de barras simples.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

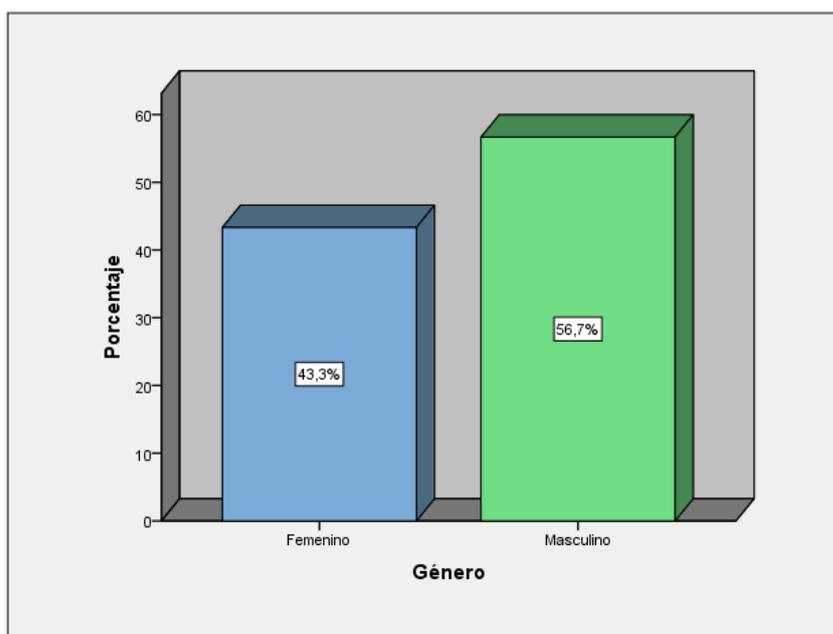
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

Tabla 1 Distribución porcentual del género en los estudiantes.

		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	26	43.3
	Masculino	34	56.7
	Total	60	100.0

Fuente: archivos del investigador

Gráfico 1 distribución porcentual del género en los estudiantes.



En la tabla y gráfico 1 respecto a la distribución del género se observa que el 56.7%(34 alumnos) son del género masculino y el 43.3%(26 alumnos) son del género femenino.

Tabla 2 Frecuencia del patrón de los surcos labiales en lado derecho del labio superior.

		Frecuencia	Porcentaje
Patrón de registro	Dab	3	5.0
labio superior	Dabce	1	1.7
lado derecho	Dabe	1	1.7
	Dabj	2	3.3
	Dacb	1	1.7
	Dacf	1	1.7
	Dacg	1	1.7
	Dadi	1	1.7
	Daedi	1	1.7
	Daic	1	1.7
	Daid	1	1.7
	Dajcd	1	1.7
	Dbaj	1	1.7
	Dbce	1	1.7
	Dbdj	1	1.7
	Dbeg	2	3.3
	Dbj	1	1.7
	Dcda	1	1.7
	Dcdea	1	1.7
	Dcdgf	1	1.7
	Dcdh	1	1.7
	Dceda	1	1.7
	Dchi	1	1.7
	Ddb	2	3.3
	Ddeabi	1	1.7
	Ddfg	1	1.7
	Ddh	1	1.7
	Ddhg	1	1.7
	Ddif	1	1.7
	Debhg	1	1.7
	Dec	1	1.7
	Dedc	1	1.7
	Dedij	1	1.7

Dehij	1	1.7
Dejab	1	1.7
Dfcd	1	1.7
Dgaf	1	1.7
Dgba	1	1.7
Dgbah	1	1.7
Dgeh	1	1.7
Dghc	1	1.7
Dgie	1	1.7
Dgjh	1	1.7
Dhac	1	1.7
Diab	1	1.7
Didc	1	1.7
Diecd	1	1.7
Died	1	1.7
Dife	1	1.7
Dihg	1	1.7
Dija	1	1.7
Djac	1	1.7
Djdc	1	1.7
Djed	1	1.7
Djhab	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: Archivos del investigador

En la tabla 2 se observa que el patrón del surco labial superior del lado derecho Dab se registra en 3 alumnos representando el 5%.

Tabla 3 Frecuencia de patrón de los surcos labiales en lado izquierdo del labio superior.

		Frecuencia	Porcentaje
Patrón de registro	lab	2	3.3
labio superior lado	labd	2	3.3
izquierdo	labdc	1	1.7
	labf	1	1.7
	labj	1	1.7
	lac	1	1.7
	ladb	4	6.7
	ladh	1	1.7
	laf	1	1.7
	lahie	1	1.7
	laieg	1	1.7
	lba	1	1.7
	lbab	1	1.7
	lbac	1	1.7
	lbad	1	1.7
	lbf	1	1.7
	lbjc	1	1.7
	lcab	2	3.3
	lcaj	1	1.7
	lcda	1	1.7
	lcdb	1	1.7
	lcde	1	1.7
	lcfg	1	1.7
	lchd	1	1.7
	ldae	1	1.7
	ldb	1	1.7
	ldba	1	1.7
	ldjg	1	1.7
	lecb	1	1.7
	ledg	1	1.7
	leiac	1	1.7
	lej	1	1.7
	lejg	1	1.7

lfadb	1	1.7
lfeac	1	1.7
lfei	1	1.7
lfgd	1	1.7
lfjc	1	1.7
lga	1	1.7
lgia	1	1.7
lgje	1	1.7
lhab	1	1.7
lhcb	1	1.7
lhgi	1	1.7
lhi	1	1.7
liad	1	1.7
libd	1	1.7
libh	1	1.7
licda	1	1.7
lija	1	1.7
ljad	1	1.7
ljcda	1	1.7
ljhad	1	1.7
ljic	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: Archivos del investigador

En la tabla 3 se observa que el patrón del surco labial superior del lado izquierdo ladb se registra en 4 alumnos representando el 6.7%.

Tabla 4 Frecuencia de patrón de los surcos labiales en lado derecho del labio inferior.

		Frecuencia	Porcentaje
Patrón de registro	dAB	2	3.3
labio inferior lado	dABG	1	1.7
derecho	dABJ	1	1.7
	dACDE	1	1.7
	dACI	1	1.7
	dAE	1	1.7
	dAFCH	1	1.7
	dAGHD	1	1.7
	dBAD	2	3.3
	dBCF	1	1.7
	dBCI	1	1.7
	dBBD	1	1.7
	dBJA	1	1.7
	dBJI	1	1.7
	dCDA	2	3.3
	dCDAG	1	1.7
	dCEA	1	1.7
	dCEJA	1	1.7
	dCJEA	1	1.7
	dDA	1	1.7
	dDAJ	1	1.7
	dDAJE	1	1.7
	dDBA	1	1.7
	dDBAG	1	1.7
	dDEC	1	1.7
	dDGAI	1	1.7
	dDIE	1	1.7
	dDJG	1	1.7
	dEDA	1	1.7
	dEDC	1	1.7
	dEDF	1	1.7
	dFGI	1	1.7
	dGAF	1	1.7

dGAJ	2	3.3
dGH	1	1.7
dGHI	1	1.7
dGHJ	1	1.7
dGIJ	1	1.7
dHAD	1	1.7
dHDEA	1	1.7
dHFJ	1	1.7
dHI	1	1.7
dHIJ	2	3.3
dHJE	1	1.7
dHJID	2	3.3
dIBA	1	1.7
dIDC	1	1.7
dIFA	1	1.7
dIGA	1	1.7
dJCB	1	1.7
dJEA	1	1.7
dJGH	1	1.7
dJHCE	1	1.7
dJIAB	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: Archivos del investigador

En la tabla 4 se observa que el patrón del surco labial inferior del lado derecho dAB, dBAD, dCDA se registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno.

Tabla 5 Frecuencia de patrón de los surcos labiales en lado izquierdo del labio inferior.

		Frecuencia	Porcentaje
Patrón de registro	iAB	1	1.7
labio inferior lado	iABD	1	1.7
izquierdo	iABDG	1	1.7
	iABE	2	3.3
	iABFC	1	1.7
	iABH	1	1.7
	iABJ	1	1.7
	iABJC	1	1.7
	iABJH	1	1.7
	iADBE	2	3.3
	iADC	1	1.7
	iAEDB	1	1.7
	iAEF	1	1.7
	iAG	1	1.7
	iAGD	1	1.7
	iAJC	1	1.7
	iBAD	1	1.7
	iBADJ	1	1.7
	iCEF	1	1.7
	iCEG	1	1.7
	iCH	1	1.7
	iDB	1	1.7
	iDEC	1	1.7
	iDFI	1	1.7
	iDHGI	1	1.7
	iECG	1	1.7
	iEDAC	1	1.7
	iEHG	1	1.7
	iEIHf	1	1.7
	iEJGH	1	1.7
	iFAC	1	1.7
	iFGA	1	1.7
	iFGAD	1	1.7

iFJI	1	1.7
iGAB	1	1.7
iGAC	1	1.7
iGFCB	1	1.7
iGFDA	1	1.7
iGHI	1	1.7
iGHIJ	1	1.7
iGJ	1	1.7
iGJIA	1	1.7
iHGE	1	1.7
iHIA	1	1.7
iHIJC	1	1.7
iHJA	1	1.7
iHJFB	1	1.7
iIADJ	1	1.7
iIAE	1	1.7
iIBA	1	1.7
iICH	1	1.7
iID	1	1.7
iIG	1	1.7
iIGA	1	1.7
iJAB	1	1.7
iJGD	1	1.7
iJGF	1	1.7
iJIB	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: Archivo del investigador

En la tabla 5 se observa que el patrón del surco labial inferior del lado izquierdo iADBEy iABEse registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno.

Tabla 6 Frecuencia de registro labial en el labio superior lado derecho según género.

		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Labio superior derecho	Dab	1	2	3
	Dabce	0	1	1
	Dabe	1	0	1
	Dabj	0	2	2
	Dacb	0	1	1
	Dacf	1	0	1
	Dacg	1	0	1
	Dadi	1	0	1
	Daedi	0	1	1
	Daic	0	1	1
	Daid	1	0	1
	Dajcd	0	1	1
	Dbaj	1	0	1
	Dbce	1	0	1
	Dbdj	0	1	1
	Dbeg	2	0	2
	Dbj	1	0	1
	Dcda	0	1	1
	Dcdea	0	1	1
	Dcdgf	0	1	1
	Dcdh	1	0	1
	Dceda	0	1	1
	Dchi	1	0	1
	Ddb	1	1	2
	Ddeabi	0	1	1
	Ddfg	0	1	1
	Ddh	1	0	1
	Ddhg	1	0	1
	Ddif	0	1	1
	Debhg	1	0	1
	Dec	0	1	1
	Dedc	0	1	1
	Dedij	1	0	1

Dehij	0	1	1
Dejab	0	1	1
Dfcd	1	0	1
Dgaf	1	0	1
Dgba	0	1	1
Dgbah	0	1	1
Dgeh	0	1	1
Dghc	0	1	1
Dgie	0	1	1
Dgjh	1	0	1
Dhac	0	1	1
Diab	1	0	1
Didc	0	1	1
Diecd	1	0	1
Died	0	1	1
Dife	0	1	1
Dihg	1	0	1
Dija	0	1	1
Djac	0	1	1
Djdc	0	1	1
Djed	1	0	1
Djhab	1	0	1
Total	26	34	60

En la tabla 6 se observa que el patrón del surco labial superior del lado derecho Dabse registran en 3 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 2 es de género masculino.

Tabla 7 Frecuencia de registro labial en el labio superior lado izquierdo según género.

		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Labio_superior_izquierdo	lab	2	0	2
	labd	1	1	2
	labdc	0	1	1
	labf	1	0	1
	labj	0	1	1
	lac	0	1	1
	ladb	2	2	4
	ladh	0	1	1
	laf	1	0	1
	lahie	1	0	1
	laieg	0	1	1
	lba	0	1	1
	lbab	1	0	1
	lbac	0	1	1
	lbad	1	0	1
	lbfj	0	1	1
	lbjc	0	1	1
	lcab	0	2	2
	lcaj	1	0	1
	lcda	0	1	1
	lcdb	1	0	1
	lcde	1	0	1
	lcfg	1	0	1
	lchd	0	1	1
	ldae	1	0	1
	ldb	0	1	1
	ldba	0	1	1
	ldjg	1	0	1
	lecb	0	1	1
	ledg	0	1	1
	leiac	1	0	1
	lej	0	1	1

lejg	1	0	1
lfadb	1	0	1
lfeac	0	1	1
lfei	0	1	1
lfgd	0	1	1
lfjc	0	1	1
lga	1	0	1
lgia	1	0	1
lgje	1	0	1
lhab	0	1	1
lhcb	1	0	1
lhgi	1	0	1
lhi	0	1	1
liad	1	0	1
libd	0	1	1
libh	0	1	1
licda	0	1	1
lija	0	1	1
ljad	0	1	1
ljcda	0	1	1
ljhad	0	1	1
ljic	1	0	1
Total	26	34	60

En la tabla 7 se observa que el patrón del surco labial superior del lado izquierdo ladbse registra en 4 alumnos de los cuales 2 son de género femenino y 2 de género masculino.

Tabla 8 Frecuencia de registro labial en el labio inferior lado derecho según género.

		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Labio_inferior_derecho	dAB	0	2	2
	dABG	0	1	1
	dABJ	1	0	1
	dACDE	0	1	1
	dACI	0	1	1
	dAE	0	1	1
	dAFCH	1	0	1
	dAGHD	1	0	1
	dBAD	1	1	2
	dBCF	1	0	1
	dBCI	0	1	1
	dBD	0	1	1
	dBJA	1	0	1
	dBJI	1	0	1
	dCDA	0	2	2
	dCDAG	0	1	1
	dCEA	0	1	1
	dCEJA	1	0	1
	dCJEA	1	0	1
	dDA	1	0	1
	dDAJ	1	0	1
	dDAJE	0	1	1
	dDBA	0	1	1
	dDBAG	1	0	1
	dDEC	0	1	1
	dDGAI	1	0	1
	dDIE	0	1	1
	dDJG	0	1	1
	dEDA	0	1	1
	dEDC	1	0	1
	dEDF	0	1	1
	dFGI	1	0	1
	dGAF	1	0	1

dGAJ	1	1	2
dGH	0	1	1
dGHI	1	0	1
dGHJ	1	0	1
dGIJ	0	1	1
dHAD	1	0	1
dHDEA	0	1	1
dHFJ	0	1	1
dHI	1	0	1
dHIJ	0	2	2
dHJE	0	1	1
dHJID	0	2	2
dIBA	1	0	1
dIDC	0	1	1
dIFA	1	0	1
dIGA	0	1	1
dJCB	1	0	1
dJEA	1	0	1
dJGH	1	0	1
dJHCE	0	1	1
dJIAB	0	1	1
Total	26	34	60

En la tabla 8 se observa que el patrón del surco labial inferior del lado derecho dBADse registra en 2 alumnos de los cuales 1es de género femenino y 1 es de género masculino.

Tabla 9 Frecuencia de registro labial en el labio inferior lado izquierdo según género.

		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Labio_inferior_izquierdo	iAB	1	0	1
	iABD	0	1	1
	iABDG	1	0	1
	iABE	1	1	2
	iABFC	0	1	1
	iABH	1	0	1
	iABJ	0	1	1
	iABJC	1	0	1
	iABJH	1	0	1
	iADBE	0	2	2
	iADC	0	1	1
	iAEDB	1	0	1
	iAEF	0	1	1
	iAG	1	0	1
	iAGD	1	0	1
	iAJC	1	0	1
	iBAD	1	0	1
	iBADJ	0	1	1
	iCEF	0	1	1
	iCEG	1	0	1
	iCH	1	0	1
	iDB	1	0	1
	iDEC	1	0	1
	iDFI	0	1	1
	iDHGI	0	1	1
	iECG	0	1	1
	iEDAC	0	1	1
	iEHG	0	1	1
	iEIHF	1	0	1
	iEJGH	0	1	1
	iFAC	0	1	1
	iFGA	0	1	1
	iFGAD	0	1	1

iFJI	0	1	1
iGAB	1	0	1
iGAC	1	0	1
iGFCB	1	0	1
iGFDA	1	0	1
iGHI	0	1	1
iGHIJ	1	0	1
iGJ	0	1	1
iGJIA	0	1	1
iHGE	0	1	1
iHIA	0	1	1
iHIJC	0	1	1
iHJA	0	1	1
iHJFB	0	1	1
iIADJ	0	1	1
iIAE	1	0	1
iIBA	0	1	1
iICH	1	0	1
iID	0	1	1
iIG	0	1	1
iIGA	1	0	1
iJAB	1	0	1
iJGD	0	1	1
iJGF	1	0	1
iJIB	0	1	1
Total	26	34	60

En la tabla 9 se observa que el patrón del surco labial inferior del lado derecho iABEse registra en 2 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 1 es de género masculino.

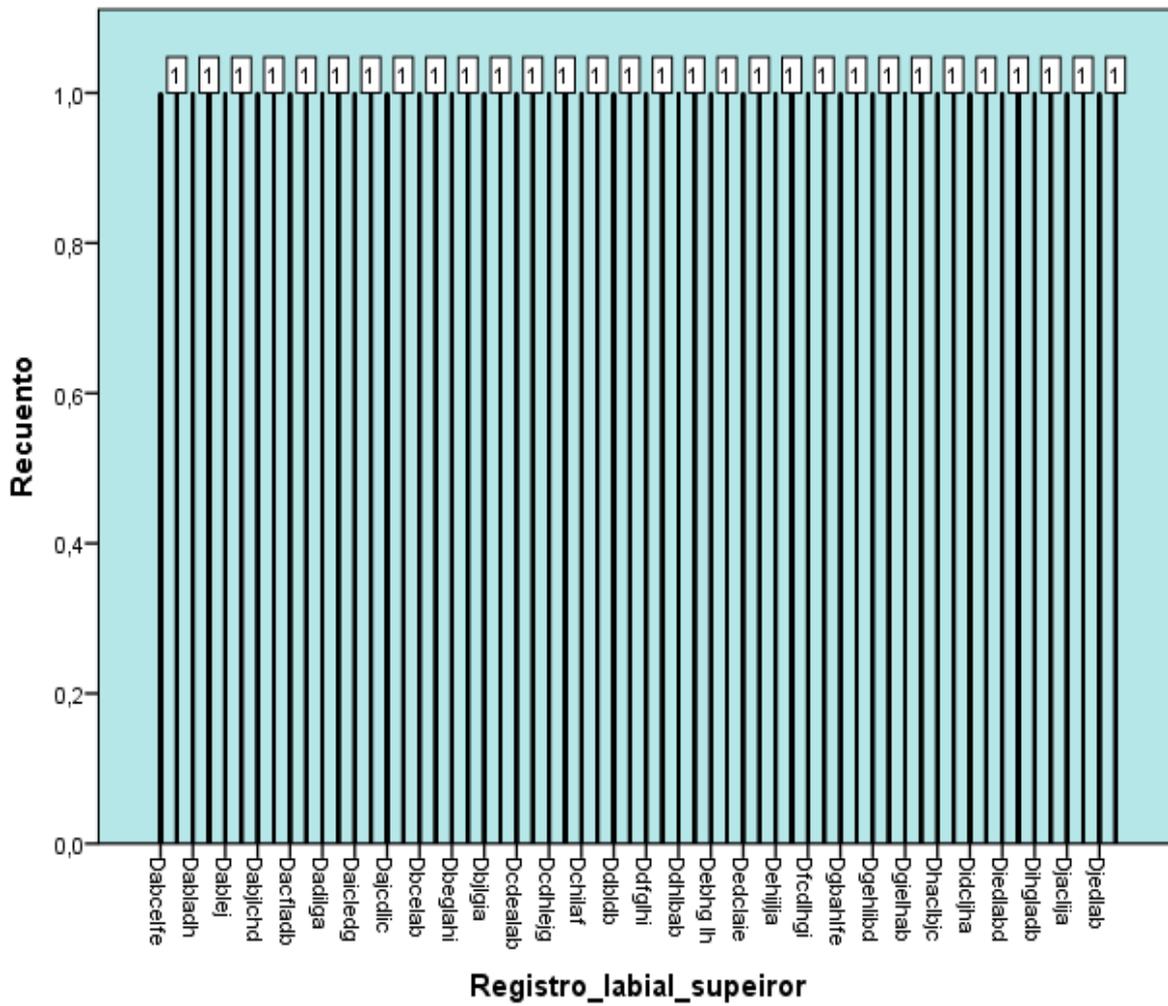
Tabla 10 Frecuencia de registro labial en el labio superior.

		Frecuencia	Porcentaje
Registro labial superior	Dabcelfe	1	1.7
	Dabelabf	1	1.7
	Dabladh	1	1.7
	Dablbad	1	1.7
	Dablej	1	1.7
	Dabjlcda	1	1.7
	Dabjlchd	1	1.7
	Dacblba	1	1.7
	Dacfladb	1	1.7
	Dacgliad	1	1.7
	Dadilga	1	1.7
	Daedilad	1	1.7
	Daicledg	1	1.7
	Daidldjg	1	1.7
	Dajcdlic	1	1.7
	Dbajljic	1	1.7
	Dbcelab	1	1.7
	Dbdjlac	1	1.7
	Dbeglahi	1	1.7
	Dbeglcgf	1	1.7
	Dbjlgia	1	1.7
	Dcdalibh	1	1.7
	Dcdealab	1	1.7
	Dcdgflba	1	1.7
	Dcdhlejg	1	1.7
	Dcedalec	1	1.7
	Dchilaf	1	1.7
	Ddblabd	1	1.7
	Ddblbd	1	1.7
	Ddeabila	1	1.7
	Ddfglhi	1	1.7
	Ddhglcaj	1	1.7
	Ddhlbab	1	1.7
Ddifljcd	1	1.7	

Debhg lh	1	1.7
Declcab	1	1.7
Dedclaie	1	1.7
Dedijlgj	1	1.7
Dehijlja	1	1.7
Dejablca	1	1.7
Dfcdlhgi	1	1.7
Dgafffad	1	1.7
Dgbahlfe	1	1.7
Dgbalfgd	1	1.7
Dgehlibd	1	1.7
Dghclfjc	1	1.7
Dgielhab	1	1.7
Dgjhlcdb	1	1.7
Dhaclbjc	1	1.7
Diabileia	1	1.7
Didcljha	1	1.7
Diecdlda	1	1.7
Diedlabd	1	1.7
Difelabj	1	1.7
Dihgladb	1	1.7
Dijaldba	1	1.7
Djaclija	1	1.7
Djdclbfi	1	1.7
Djedlab	1	1.7
Djhablcd	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: archivos del investigador

Gráfico 2 Frecuencia de registro labial en el labio superior



En la tabla 10 y gráfico 2 se observa que el registro labial superior no se repite en los alumnos.

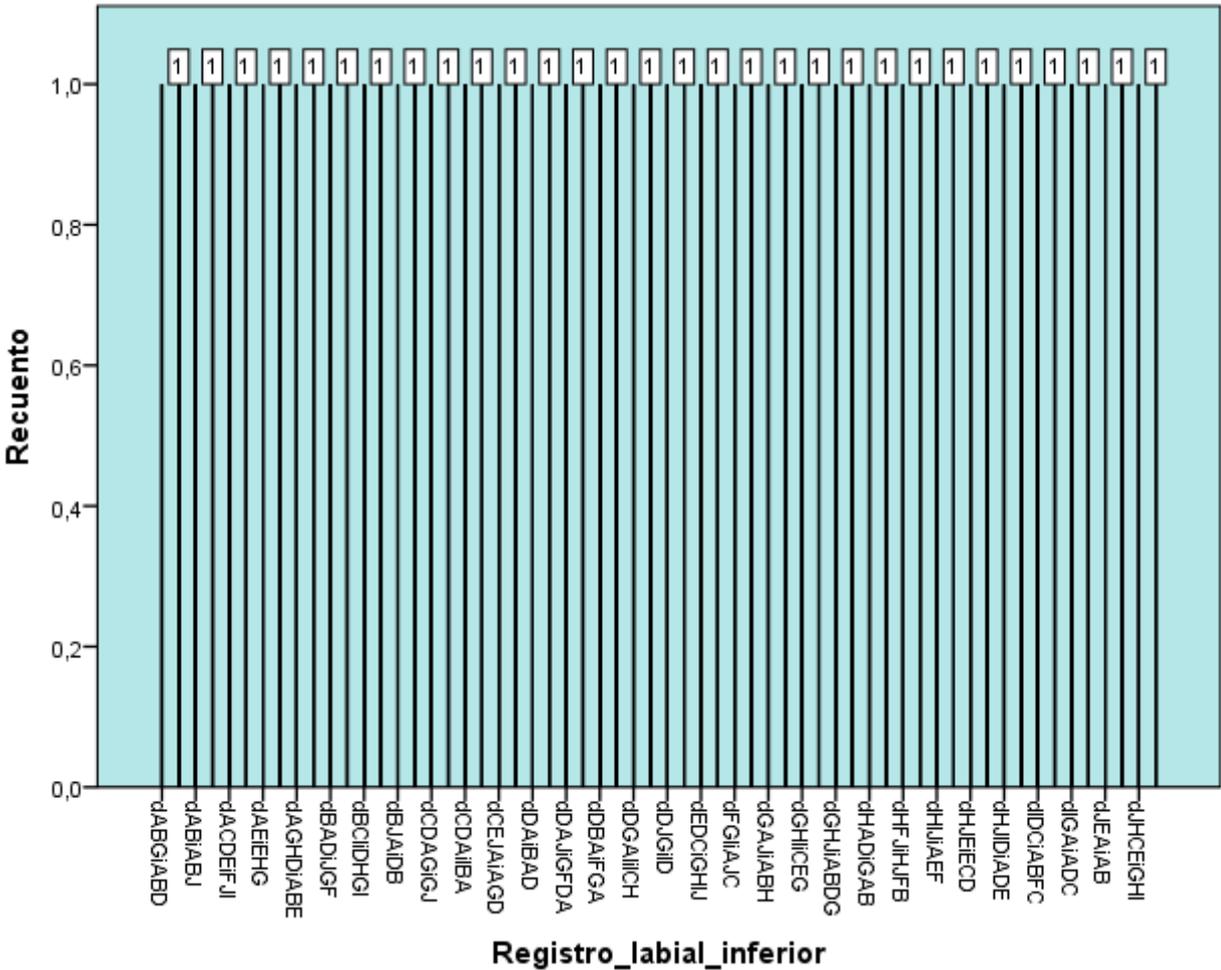
Tabla 11 Frecuencia de registro labial en el labio inferior.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	dABGiABD	1	1.7
	dABiABE	1	1.7
	dABiABJ	1	1.7
	dABJiABJC	1	1.7
	dACDEiFJI	1	1.7
	dACliFAC	1	1.7
	dAEiEHG	1	1.7
	dAFCHiJAB	1	1.7
	dAGHDiABE	1	1.7
	dBADiFGAD	1	1.7
	dBADiJGF	1	1.7
	dBCFiGFCB	1	1.7
	dBCliDHGI	1	1.7
	dBDiBADJ	1	1.7
	dBJAiDB	1	1.7
	dBJiABJH	1	1.7
	dCDAGiGJ	1	1.7
	dCDAiCEF	1	1.7
	dCDAiIBA	1	1.7
	dCEAiHJA	1	1.7
	dCEJAiAGD	1	1.7
	dCJEAiEiHF	1	1.7
	dDAiBAD	1	1.7
	dDAJEiEJGH	1	1.7
	dDAJiGFDA	1	1.7
	dDBAGiIAE	1	1.7
	dDBAiFGA	1	1.7
	dDECiHIA	1	1.7
	dDGAlIICH	1	1.7
	dDIEiHGE	1	1.7
	dDJGiID	1	1.7
	dEDAiDFI	1	1.7

dEDCiGHIJ	1	1.7
dEDFiIADJ	1	1.7
dFGIiAJC	1	1.7
dGAFiCH	1	1.7
dGAJiABH	1	1.7
dGAJiJGD	1	1.7
dGHIiCEG	1	1.7
dGHIiG	1	1.7
dGHJiABDG	1	1.7
dGIJiEDAC	1	1.7
dHADiGAB	1	1.7
dHDEAiGJIA	1	1.7
dHFJiHJFB	1	1.7
dHIiAEDB	1	1.7
dHIJiAEF	1	1.7
dHIJiHIJC	1	1.7
dHJEiECD	1	1.7
dHJIDiADBE	1	1.7
dHJIDiADE	1	1.7
dIBAiDEC	1	1.7
dIDCiABFC	1	1.7
dIFAiIGA	1	1.7
dIGAiADC	1	1.7
dJCBiGAC	1	1.7
dJEAiAB	1	1.7
dJGHiAG	1	1.7
dJHCEiGHI	1	1.7
dJIABiJIB	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: archivos del investigador

Gráfico 3 Frecuencia de registro labial en el labio inferior.



En la tabla 11 y gráfico 3 se observa que el registro labial inferior no se repite en los alumnos.

5.2 Discusión

En el presente estudio se puede afirmar:

1.- Respecto a la frecuencia del patrón del surco labial superior por lado se observa que:

En el lado derecho el patrón Dab se registra en 3 alumnos representando el 5%.

En el lado izquierdo el patrón ladb se registra en 4 alumnos representando el 6.7%.

2.- Respecto a la frecuencia del patrón del surco labial inferior por lado se observa que:

En el lado derecho el patrón dAB, dBAD, dCDA se registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno

En el lado izquierdo iADBEy iABEse registran en 2 alumnos representando el 3.3% cada uno.

3.- Respecto a la frecuencia del patrón de los surcos labiales según género se observa que:

En el lado derecho del labio superior el patrón Dabse registra en 3 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 2 es de género masculino.

En el lado izquierdo del labio superior el patrón ladbse registra en 4 alumnos de los cuales 2 son de género femenino y 2 de género masculino.

En el lado derecho del labio inferior el patrón dBADse registra en 2 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 1 es de género masculino.

En el lado izquierdo del labio inferior patrón del surco labial inferior del lado derecho iABEse registra en 2 alumnos de los cuales 1 es de género femenino y 1 es de género masculino.

4.- Respecto al análisis de los surcos labiales con el método Renaud en los alumnos se observa que:

El registro labial superior no se repite en los alumnos.

El registro labial inferior no se repite en los alumnos.

Estos resultados hallados coinciden con:

1. **Mantilla J. y col (Colombia - 2015)** en su investigación “Identificación de sexo mediante queiloscopía en Santander, Colombia: una herramienta para la medicina forense”. En el presente estudio se encontraron tendencias distintas en el patrón de cada sexo. Se requiere establecer las características propias de la impresión labial de cada población, por lo que se recomienda realizar más investigaciones no solo en Colombia, sino en todo lugar en el cual se desee implementar esta herramienta.

2. **Jaramillo M. (Ecuador - 2015)** en su tesis “Análisis de queiloscopía en los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas” Dentro de los resultados más importantes se subraya que todas las muestras de las huellas de los labios eran diferentes ya que todas revelaron tener modelos distintos, por lo que en esta investigación se concluye que todos los surcos de los labios no son iguales para todas las personas, lo que manifiesta que las huellas de los labios con la utilización de técnicas apropiadas en la toma de muestra, pueden ser empleadas en la identificación de personas sospechosas de algún tipo de delito.

3. **Yela D. (Ecuador - 2014)** En su investigación titulada “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 Uniandes” De la totalidad de los estudiantes analizados, se destaca que ninguna de las muestras de las huellas labiales son iguales, todas mostraron patrones diferentes, se concluye que con la aplicación de las técnicas adecuadas en la toma de muestra.

4. **Lagoa A. (Brasil – 2012)** en su investigación: “Identificación humana por las características labiales”. Las huellas labiales son consideradas únicas para un individuo y poseen los tres criterios para la identificación, inclusive en gemelos homocigoto.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

PRIMERO. - Los patrones de registro del labio superior del lado derecho difieren del lado izquierdo en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

SEGUNDO.- Los patrones de registro del labio inferior del lado derecho difieren del lado izquierdo en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

TERCERO.- Los patrones de registro del labio superior e inferior en el género femenino difieren del género masculino en la mayoría de los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

CUARTO.-Ninguna fórmula labial se repite en los alumnos del 6to ciclo de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huachoen el 2016 - II.

RECOMENDACIONES

PRIMERO. -Se recomienda utilizar la técnica de la queiloscopía según Renaud como medio de identificación en las personas creando una ficha queiloscóptica, para así tener una fuente de información que podría ser utilizada en algún momento.

SEGUNDO. - Realizar investigaciones posteriores con la finalidad de ampliar los conocimientos en queiloscopía con vista a mejorar los resultados.

TERCERO. - Preparar a los profesionales en esta área de la queiloscopía.

CUARTO.- Realizar estudios más amplios acerca de las técnicas odontológicas forenses y de la importancia que tienen dichas técnicas en la práctica Odontológica, ya que son técnicas útiles, de bajo costo y de fácil aplicación.

FUENTES DE INFORMACION

- 1.-Negre M. Nuevas aportaciones al proceso de huellas labiales: Los lisocromos en queiloscopía. *[Tesis para optar el título de Doctor Universidad de Valencia]*. 2004. España.
- 2.- Stigliano F. El uso de la Queiloscopía como método alternativo en los casos de identificación humana: Breve investigación bibliográfica de los últimos diez años. *Revista RAAO*. 2014. 52 (2): 17 – 21.
- 3.- Mantilla J, Otero Y, Martínez J. Identificación de sexo mediante queiloscopía en Santander, Colombia: una herramienta para la medicina forense. *Revista Española de Medicina Legal*. 2015. 41 (3): 111 – 116.
- 4.- Jaramillo M. Análisis de queiloscopía en los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. *[Tesis para optar el título de Odontóloga Universidad de las Américas]*. 2015. Ecuador.
- 5.- Cantero N. Estudio de 1° caso post-mortem a través de los registros labiales tratado en el anfiteatro de la comisión de tránsito con el Dr. Mauricio Barco desde el periodo 2012 – 2014. *[Tesis para optar el título de Odontólogo Universidad de las Guayaquil]*. 2014. Ecuador.
- 6.- Fonseca G. Cantín M. Lucena J. Rugas palatinas y huellas labiales en identificación forense”. *International Journal Odontoestomatología*. 2014;8 (1): 29 - 40.
- 7.- 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 Uniandes.
- 8.- Bernardpni M.Sauer S. Stamm AD. Análisis experimental del comportamiento de huella labial en cadáveres frescos usando el método Fraile. *Gaceta Internacional de Ciencias Forenses*. 2013; 8: 16 - 24.
- 9.- Stamm B. Estudio descriptivo del nivel de conocimiento en argentina sobre la queiloscopía como sistema de identificación. *Gaceta Internacional de Ciencias Forenses*. 2012; 5: 27 - 32.

- 10.-Lagoa A. Identificación humana por las características labiales. [Tesis para optar el título de Maestro en Medicina Dentaria Universidad Fernando Pessoa]. 2012. Brasil.
- 11.-Chalapud D, Mosquera M, Pulgarín M, Cruz C, Moreno F. Análisis queiloscópico en estudiantes de odontología de la ciudad de Cali. *Revista Estomatología*. 2011; 19(1): 14 - 19.
- 12.-Telles C. Estudio de la Heredabilidad en la Queiloscopia. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*. 2011; 17: 31- 44.
- 13.- Moore KL. Anatomía con orientación clínica 3ª ed. Panamericana. Madrid, 1993.
- 14.- Figún ME, Garino RR. Anatomía odontológica funcional y aplicada 2ª ed. El Ateneo. Buenos Aires, 1988.
- 15.- Pérez de Barradas J. Manual de Antropología. Cultura clásica y moderna. Madrid, 1946.
- 16.- Moya V, Roldán B, Sánchez JA. Odontología Legal y Forense. Masson. Barcelona, 1994.
- 17.- Correa AI. Estomatología forense. Trillas. México, 1990.
- 18.- Reverte JM. Antropología Médica I. Rueda. Madrid, 1981.
- 19.- Maura I, Flores S. Esquemas clínico-visuales en patología bucal. Doyma. Barcelona, 1987.
- 20.- Beals RL, Hoijer H. Introducción a la Antropología. Aguilar. Madrid, 1972.
- 21.- Feik SA, Glover JE: Growth of children's faces. In Clement JG, Rauson DL. Craniofacial Identification in Forensic Medicine. Arnold. N.Y., 1998.
- 22.- Denes Z. Lips and labial region in old age. *Z.F.A.* 1982; 37(4):281-286.
- 23.- Morais I, Magalhaes T, Afonso A. Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy. *Forensic Science International* 2007;165:1-9.
- 24.- Hinojal R, Martínez A. Identificación en odontología a través de los tejidos blandos. *Ciencia Forense* 2005; 7: 111-124.
- 25.- Granobles A. Rugoscopia: otra alternativa en la Identificación humana. *Revista Exhumar* 2005; 2:1-3.

26.- Guerra AS. Odontología forense. Primera edición. Santa Fe de Bogotá: Ecoe Editores; 2002.

ANEXOS:

Anexo 01.- Instrumento de recolección de datos



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N:

Fecha:

“ANÁLISIS DE LOS SURCOS LABIALES CON EL MÉTODO DE RENAUD EN LOS ALUMNOS DEL 6TO Y 7MO CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO- 2016”

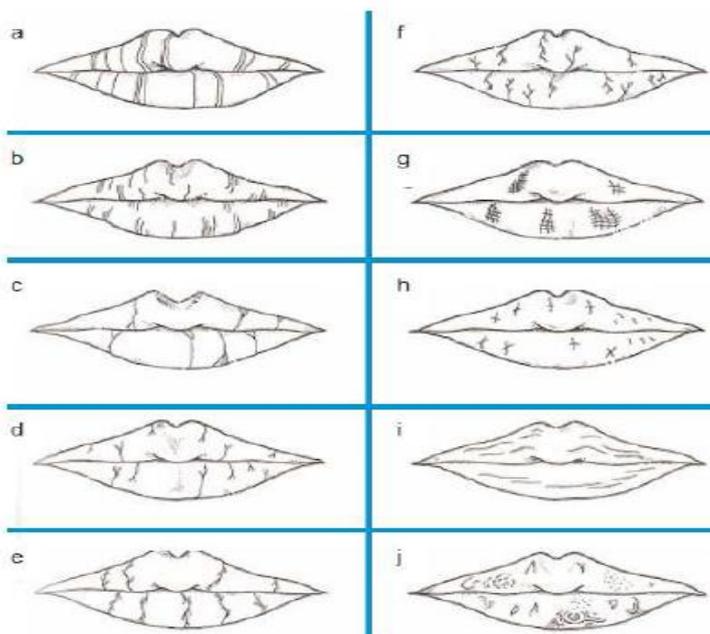
Género: M () F ()

Labio superior () ()

Tipo:

Labio inferior () ()

Tipo:



Anexo 02.- Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO

Antes de dar mi consentimiento para participar en este estudio con la firma de este documento, dejo constancia de que he sido informado /a acerca de toda la información precedente que describe este estudio de investigación.

He recibido, además una copia escrita con un resumen de esa información y del manejo confidencial de datos. El investigador ha contestado personalmente, a mi entera satisfacción, todas las preguntas respecto a esta investigación y firma el presente confirmando esta manifestación.

Autorizo al investigador y a la Institución, a fin de que revisen mis huellas labiales manteniendo la confiabilidad más estrecha posible.

Basándome en esta información, acepto voluntaria y libremente participar en esta investigación comprendiendo que, de no cumplir con las instrucciones del investigador, podre ser retirado de la misma, por lo que firmo el presente consentimiento, reteniendo una copia de éste y de la información clínica.

El proceso de firma de consentimiento debe de ser llevado a cabo con al menos 2 partes presentes y firmando en el momento. El cumplimiento de los criterios de inclusión así como la aceptación del alumno a participar prestando su conformidad por este acto, incluyendo la fecha en que se firma el presente.

Paciente

____/____/____

Investigador

____/____/____

Anexo 03 Matriz de consistencia

“ANÁLISIS DE LOS SURCOS LABIALES CON EL MÉTODO DE RENAUD EN LOS ALUMNOS DEL 6TO Y 7MO CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO- 2016”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p>PRINCIPAL ¿Cuál es el análisis de los surcos labiales mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?</p> <p>SECUNDARIOS 1.- ¿Cuál es la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio superior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016? 2.- ¿Cuál es la frecuencia del</p>	<p>GENERAL Determinar el análisis de los surcos labiales con el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS 1.- Establecer la frecuencia del patrón de los surcos labiales según lado en el labio superior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016. 2.- Identificar la frecuencia del</p>	<p>Análisis de los surcos labiales con el método de Renaud</p>	<p>Surcos labiales labio superior</p> <p>Surcos labiales labio Inferior</p> <p>Género</p>	<p>Conoce, identifica y registrar el patrón de surco labial superior según el método de Renaud.</p> <p>Conoce, identifica y registrar el patrón de surco labial inferior según el método de Renaud.</p> <p>Características fenotípicas externas Identifica los dientes por</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada</p> <p>NIVEL: Descriptivo</p> <p>DISEÑO: No experimental, Transversal y Prospectivo</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA La población lo conformaron los 50 estudiantes matriculados en el 6to y 7mo ciclo de Estomatología en el ciclo académico 2016-B de la Universidad Alas Peruanas</p>

<p>patrón de los surcos labiales según lado en el labio inferior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?</p> <p>3.- ¿Cuál es la frecuencia del patrón de los surcos labiales según el género mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016?</p>	<p>patrón de los surcos labiales según lado en el labio inferior mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.</p> <p>3.- Identificar la frecuencia del patrón de los surcos labiales según el género mediante el método de Renaud en los alumnos del 6to y 7mo ciclo de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho - 2016.</p>			<p>ubicación y características Morfológicas.</p>	<p>Filial Huacho.</p> <p>Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada quedó conformada por el total de estudiantes matriculados que cumplan con los criterios de inclusión.</p>
--	---	--	--	--	---