# Queiloscopia con método Renaud para la identificación personal en estomatología forense.

*Medina-Figueroa Natalia Estefanía*, Coyac-González Raúl Alejandro*, Navarrete-Ayón Karla Belinda***

**Resumen**

**Introducción:** La queiloscopia forma parte de los métodos odontológicos forenses que ha funcionado de forma eficiente para la identificación de sujetos, ya que este método se encarga del estudio de características de los labios, siendo diferentes en cada persona dando como resultado un registro único. Existen varios tipos de clasificación para la queiloscopia, pero la más conocida de ellas es el método Renaud. **Objetivo:** Incentivar el uso de la queiloscopia en la odontología forense como un método de identificación de personas, de igual forma demostrar su eficacia individualmente y en conjunto con otros métodos de identificación. **Materiales y métodos:** El estudio se realizó con una muestra de 35 estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, México; siendo 17 hombres y 18 mujeres. Mediante el uso de fotografía con celular Iphone 12 a una distancia promedio de 10 cm, la toma de impresión de los labios en papel opalina, utilizando labial Labello de color y preservando la impresiòn en acetato con el uso de marcador sharpie punta fina color negro, marcando cada una de las caracteristicas de los labios, se procediò a la clasificación de las huellas labiales con el método Renaud. **Resultados:** Al finalizar la clasificación de obtención de datos, se observó que hay más prevalencia en los surcos Tipo A (vertical completo) y Tipo B (vertical incompleta) estando presente en todos los sujetos y los menos prevalentes siendo los Tipo E (Rama de árbol completo) y Tipo J (Otra forma). **Discusión:** Un odontólogo forense se especializa en la identificación de individuos a través de análisis dentales. Su trabajo incluye examinar registros dentales, radiografías y realizar análisis forenses en casos de desastres naturales, crímenes o situaciones donde la identificación sea necesaria, según los resultados son dominantes en la mayoría de los sujetos de estudio los surcos Tipo A y Tipo B. **Conclusiones:** De acuerdo con la revisión de la literatura y el estudio realizado se llegó a la conclusión de que el ser humano tiene características únicas e inigualables, la queiloscopia es un método confiable y exacto, ya que cada uno de los sujetos tenían características y formas diferentes, esta técnica de identificación requiere menos tiempo si se usa correctamente, lo que puede usarse no solo en situaciones de desastres naturales sino en todas las escenas del crimen. Es importante recalcar el trabajo diario de los odontólogos, donde entra en vigor su responsabilidad de la elaboración y mantenimiento de historias clínicas de los pacientes completas, ya que se puede utilizar como dato ante mortem y post mortem.

**Palabras Claves:** Queiloscopia; Odontología Forense; Método Renaud.

* Estudiante de licenciatura de cirujano dentista

** Docente de la unidad académica de Odontología

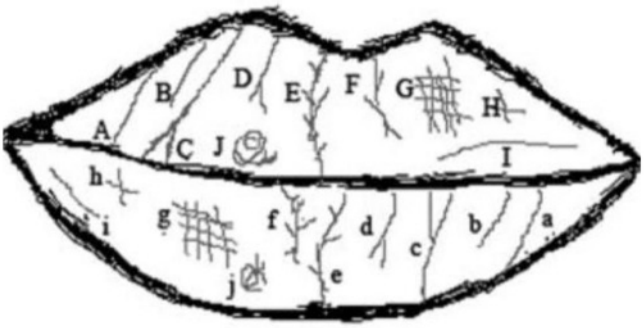
## Introducción

Los métodos odontológicos forenses han sido de gran utilidad para identificar víctimas, agresores y cadáveres aún no identificados, ya que los tejidos dentales se conservan, aunque los individuos estén en descomposición o quemados.[1]

El objetivo general de esta investigación es dar a conocer la eficacia de la queiloscopía a través de la revisión de reportes científicos previamente publicados, y observando las huellas queiloscópicas y las características por cuadrantes mediante la clasificación de Renaud, sirviendo como herramienta odontológica y forense en la identificación humana.

La presente investigación aborda el tema de la identidad humana, que es el proceso mediante el cual se determina la identidad de un individuo a través de características psicológicas, físicas, funcionales, normales o patológicas y, como resultado, el individuo se vuelve único dentro de su especie. Esta identificación tiene aplicaciones en odontología forense a través del análisis de huellas labiales.

Imagen 1. Tipos de surcos labiales descritos por Renaud[4]




Entre los métodos odontológicos forenses más destacados y eficaces están los registros dentales como fotografías, modelos y radiografías, análisis de ADN dental, marcas de los labios y marcas de mordidas.[1] Se reconoce que, dentro del campo laboral forense, hay profesionales que no se apoyan de estos registros dentales, retrasando el proceso de identificación de individuos especialmente en ocasiones de catástrofes naturales.

Las huellas labiales pueden permanecer, hasta por 12 semanas en el caso del papel blanco, en vasos pueden durar de 6 a 9 semanas dependiendo de las condiciones del medio ambiente en el que se encuentren.[2] Existen varios métodos de clasificación, uso de letras, números u otras simbologías que permiten determinar la edad, sexo, talla, afinidad biológica y características particulares, cuyo objetivo es dar un nombre antropológico.[3]

El combinar técnicas de las huellas labiales y las de la piel, así como el ADN de la misma, han dado resultados eficaces; inclusive ha sido factible reconocer el riesgo para algunas patologías.[5]

En la queiloscopía se estudia los caracteres de los labios, como la disposición de su comisura (verticales, horizontales, abatidas), el grosor de los labios (gruesos, medianos, delgados) y las huellas labiales es decir se analizará el patrón de los surcos de la mucosa labial los cuales nos brindaran una configuración de las huellas labiales en procedimientos para la identificación de un individuo.[6]

Diou en el año de 1930 se planteó el estudio de los rasgos labiales con la finalidad de aportar a la aclaración de situaciones criminales; en 1950 se empezó a utilizar la Queiloscopía por parte de Lemoyne Snyder fundamentándose, así como el precursor de la técnica, no obstante, el surgimiento de la técnica comenzó entre los años 70 y 80 por medio de Tsuchihashi, Suzuki y Renaud quienes realizaron aproximadamente 6.000 estudios de impresiones labiales comparadas.[7]

A través de la queiloscopía se busca analizar los rasgos labiales, entre los que se puede encontrar la disposición de la comisura, grosor, dibujos de las huellas labiales las cuales son impresiones que se identifican cuando los labios entran en contacto con una superficie, siendo visibles cuando la situación es latente por la saliva y su revestimiento o en el momento.[8]

## Materiales y métodos

Estudio que se realizó mediante la toma y análisis en 30 estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, de los cuales 15 son hombres y 15 mujeres, de edades entre los 18 a 24 años sin diferencias raciales o étnicas

Imagen 2. Clasificación de Renaud [9]

| | Tipo | Surco labial |
|---|---|---|
| 1 | Tipo A | Vertical completo |
| 2 | Tipo B | Vertical incompleto |
| 3 | Tipo C | Bifurcación completa |
| 4 | Tipo D | Bifurcación incompleta |
| 5 | Tipo E | Rama de árbol completo |
| 6 | Tipo F | Rama de árbol incompleto |
| 7 | Tipo G | Reticulada |
| 8 | Tipo H | Intersección en X |
| 9 | Tipo I | Horizontal |
| 10 | Tipo J | Otra forma |

de importancia. Los criterios de exclusión fueron por el uso de labial o presencia de alguna patología en los labios.

Se pidió la autorización de los participantes por medio del consentimiento informado, dando a conocer los parte del procedimiento de la obtención de muestras e informando que era un procedimiento de riesgo mínimo debido que los participantes pierden un mínimo de su tiempo personal que se podría aprovechar de alguna otra forma en su vida personal, actividades o trabajo.[10]

Se tomarán fotografías con enfoque en los labios con una distancia promedio de 10 cm, con la cámara de un celular Iphone 12; de igual forma nos apoyamos mediante el uso de hojas de papel para la impresión de los surcos de los labios. Luego se realizó la evaluación y observación de las muestras con el método Renaud, para comenzar con la captura de datos.

**Experimentación**

Se realizó la experimentación a 35 sujetos de los cuales son 18 femeninas y 17 masculinos de los cuales a cada uno de ellos se les informó el procedimiento y el fin de la investigación mediante un consentimiento informado el cual fue autorizado y firmado por el participante, de igual la firma de un testigo presente.

A cada uno de ellos se les proporcionó un hisopo con un labial (Labello) color rojo, con el fin de colocarlo en los labios uniformemente para después proceder a dejar su marca de huellas labiales en una hoja tipo opalina y al finalizar se les proporcionó una toallita desmaquillante a todo aquel participante que decidiera quitarse el labial (Labello) así logrando obtener la marca de los surcos de sus labios.

Al final de la toma de pruebas se colocó una hoja acetato transparente que se decidió engrapar en conjunto con la hoja

Imagen 3.

| Tipo | Surco labial | |
|---|---|---|
| TIPO A | VERTICAL COMPLETO | 35/35 |
| TIPO B | VERTICAL INCOMPLETA | 3/35 |
| TIPO D | BIFURCACION INCOMPLETA | 31/35 |
| TIPO C | BIFURCACION COMPLETA | 21/35 |
| TIPO H | INTERSECCION EN X | 18/35 |
| TIPO F | RAMA DE ARBOL INCOMPLETO | 17/35 |
| TIPO I | HORIZONTAL | 15/35 |
| TIPO G | RETICULADA | 7/35 |
| TIPO J | OTRA FORMA | 6/35 |
| TIPO E | RAMA DE ARBOL COMPLETO | 4/35 |

opalina ya con las muestras obtenidas de los participantes, con la finalidad de poder marcar los tipos de surco con un plumón (Sharpie) punta fina.

A partir de que se finalizó con la obtención de muestras se comenzó con la revisión y clasificación del método Renaud.

## Resultados

Con la obtención de los resultados, se realizó una base de datos mediante un Excel, obteniendo resultados de la prevalencia de tipos de surcos en los labios de los sujetos participantes.

Al finalizar la clasificación de obtención de datos, se llegó se observó que hay más prevalencia en los surcos Tipo A (vertical completo)y Tipo B (vertical incompleta) estando presente en todos los sujetos y los menos prevalentes siendo los Tipo E (Rama de árbol completo) y Tipo J (Otra forma).

## Conclusión

De acuerdo con la revisión de la literatura y el estudio realizado se llegó a al conclusión de que el ser humano tiene características únicas e inigualables, la queiloscopia es un método confiable y exacto, ya que cada uno de los sujetos tenían características y formas diferentes, esta técnica de identificación requiere menos tiempo si se usa correctamente, lo que puede usarse no solo en situaciones de desastres naturales sino en todas las escenas del crimen.

Es aquí donde el trabajo diario de los odontólogos, entra en vigor al recordarles su responsabilidad en la elaboración y mantenimiento de las historias clínicas de los pacientes, ya que se puede utilizar como datos ante mortem y post mortem.

## Referencias

1. Ata-Ali, J. & Ata-Ali, F. (2014, abril 1). Forensic dentistry in human identification: A review of the lite-

rature. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, 6(2), pp. 162-167. 2019, marzo 22, De MEDLINE Base de datos. Sitio web: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4002347/

2. Álvarez-Puentes Cheysy Anahí, * Villa-Jara Tania,* Rodríguez-Rucoba Marcela, Rev Tamé 2018.* Estudio de queiloscopía con el método de Renaud en hombres y mujeres.
3. Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística Año 7, vol. XIII agosto-diciembre 2019 ISSN: 2007-2023 www.acspyc.es.tl Queiloscopia. Método de identificación del ser humano a partir de las huellas labiales.
4. Imagen 1. Tipos de surcos labiales descritos por Renaud (1972). Obtenido de Ata-Ali & Ata-Ali (2014).
5. Saujanya K, Prasad MG, Sushma B, Kumar JR, Reddy YS, Niranjani K.J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2016 Jan-Mar;34(1):48-54. Cheiloscopy and dermatoglyphics as genetic markers in the transmission of cleft lip and palate: A case-control study.
6. Stamm B. Identificación humana a través de la queiloscopia: diferencias de género mediante análisis. Acta Odontológica [Internet]. 2015;53(3):1–10. Available from: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/3/art-12/
7. Fonseca GM, Cantín M, Lucena J. Odontología Forense III : Rugas Palatinas y Huellas Labiales en Identificación Forense. Int J Odontostomat [Internet]. 2014;8(1):29–40. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100003
8. González Arrieta TI, Niño Flórez SC, León Rodríguez P. Reproducibilidad en el análisis de impresiones labiales tomadas en estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga; 2017.
9. Fuente: Chalapud D, Mosquera M, Pulgarín M,. Análisis queiloscópico en estudiantes de odontología de la ciudad de Cali. 2011; 19 (1): 14-19
10. 10. Aarons D. E. Explorando el balance de riesgos/beneficios en la investigación biomédica: algunas consideraciones. Revista Bioética, 25, 320-327.