



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IMPORTANCIA DE LOS LABIOS Y LAS RUGAS PALATINAS EN LA IDENTIFICACIÓN FORENSE.
(Estudio de caso en el Hospital Militar)

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

CLAUDIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR: DR. ANTONIO ZIMBRON LEVY
ASESORES: C. D. OSCAR CASTILLO VÁZQUEZ
C. D. ALFONSO BUSTAMANTE BÁCAME



México D.F

ABRIL 2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por la vida y la maravillosa familia a la que me dejo pertenecer, en la que he aprendido no solo educación, también principios y valores que me permitirán ejercer mi profesión con dignidad y felicidad de poder ayudar a mis semejantes.

A MIS PADRES.

Gracias..... por que me han enseñado a ser mujer,
Me han enseñado que ante los problemas y
adversidades, no hay mejor cosa que luchar por la
solución sin darse por vencido.

Me han enseñado a arriesgar lo poco que se tiene en
pos de conseguir algo mejor.

Ser humilde y que en esta vida triunfa el que
trasciende.

Han estado presentes en mis momentos de felicidad
para alentarme, y en los momentos de tristeza para
consolarme y aconsejarme.

Me han legado una personalidad de servicio y entrega,
Me han dado incluso hasta lo que no tienen.

Han respetado mi individualidad y a no
cometer sus errores guiándome hacia un camino de
aciertos.

Pero más que todo, a ser una mujer fiel, honesta,
dedicada, responsable y justa. Confiando en que mis
logros eran también suyos. Por eso y muchas cosas
más puedo decir que tengo mucha suerte de tener
unos **Padres y Amigos** como
ustedes. Los mejores.

Ma. Del Carmen y Arturo
Los amo.

**A mi hermano Arturo:
Por su ejemplo, apoyo y cariño.**

**A mi cuñada Irma :
Gracias por tu apoyo, y por traer a
mi vida felicidad , pues me convertirá en
tía muy pronto.**

**A David:
Ese bebé que aún no nace, pero por el
que ya siento un gran amor, le prometo
que contribuiré con sus padres para que
el día de mañana sea un gran hombre
profesionista y triunfador .**

A mis amigas

Una gran Amiga:
Es a quien siempre encontrarás,
Quien te hace enfrentar la verdad,
Quien sufre cuando enfrentas golpes de
la vida,
Quien no espera nada a cambio de tu
amistad,
Quien se acuerda de ti, aunque tú no lo
hagas,
Quien se acerca a tu vida, tanto en las
buenas como en las malas,
Quien te ayuda a subir cuando vas
resbalando,
Quien te defenderá cuando otros hablen
mal de ti,
Quien hará todo esto sin esperar nada a
cambio.
Una gran amiga es quien te enseña una
faceta del amor.
Quien la quiere Claudia.

**A mi querida Universidad
Por darme la oportunidad de ver
realizadas mis metas y sueños
profesionales. prometiendome poner en
alto su nombre.**

Al Dr. Oscar Castillo Vázquez.

**Por que gracias a sus conocimientos, su
apoyo y confianza brindada logré
realizar esta investigación.**

**Al C.D. Alfonso Bustamante Bácame
Gracias por toda su comprensión,
aliento y apoyo brindado.**

INDICE

| | |
|--|----|
| Introducción | |
| Marco Teórico | 3 |
| Capítulo I | |
| Reseña Histórica | 7 |
| Capítulo II | |
| Responsabilidad Profesional | 11 |
| Capítulo III | |
| Labios | |
| Anatomía 3.1..... | 16 |
| Embriología 3.2..... | 17 |
| Histología 3.3..... | 18 |
| Paladar | |
| Anatomía 3.4 | 20 |
| Embriología 3.5 | 21 |
| Histología 3.6 | 23 |
| Capítulo IV | |
| Estomatología forense | |
| Definición 4.0 | 25 |
| Identificación forense | |
| Definición 4.1 | 25 |
| Aplicaciones 4.2 | 27 |
| Actividades 4.3 | 27 |
| Capítulo V | |
| Técnica de Queiloscopia en la identificación forense | |
| Definición 5.0 | 29 |
| Características 5.1 | 30 |
| Morfología de las comisuras 5.2 | 33 |
| Huellas de los labios 5.3 | 34 |
| Clasificación de las huellas 5.4 | 35 |
| Recolección de las huellas 5.5..... | 39 |
| Metodología del estudio 5.6 | 40 |

Capítulo VI

| | |
|--|----|
| Técnica de Rugoscopia en la identificación forense | |
| Definición 6.0 | 43 |
| Características 6.1 | 43 |
| Identorrugograma o ficha rugoscópica 6.2..... | 44 |
| Metodología del estudio 6.3 | 49 |
| Sistemas de clasificación 6.4..... | 53 |

Capítulo VII

Planteamiento del problema
Justificación
Hipótesis
Objetivo General
Objetivo específico
Diseño de la investigación
Metodología de la Investigación

Resultados
Conclusiones
Propuestas

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Las actuaciones medicolegales llevadas a cabo con las víctimas fatales como resultado de un desastre y la identificación de los cadáveres, adquieren un papel relevante en la práctica odontológica.

El frecuente elevado número de fallecidos y el estado en que suelen encontrarse los cuerpos (mutilados, carbonizados, esqueletizados, putrefactos), provocan un gran impacto en la comunidad así como dificultades para la identificación de las víctimas. Una situación particular se presenta cuando ocurre el accidente más frecuente, el desastre aéreo, donde comúnmente se añade la presencia de cadáveres de individuos de diferentes nacionalidades.

La aplicación de los conocimientos de estomatología, ha demostrado ser de gran utilidad en la identificación de cadáveres, pues se basan principalmente en aspectos fisiológicos y en las variaciones adquiridas del aparato estomatognático como reflejo del nivel socioeconómico del hombre.

Pero este proceso de identificación masiva demanda no solo la presencia de profesionistas especializados, sino también la existencia de un sistema operativo integral. Es el propósito en este trabajo presentar dos métodos particulares de la Estomatología Forense apropiados para la identificación de cadáveres en cualquier situación de pérdida humana o desastre masivo y la posibilidad de selección de acuerdo con los requerimientos de la información disponible. Además de una propuesta de aplicación dentro de la historia clínica que permitirá la utilización de estas técnicas con mejores resultados de identificación.

El odontólogo forense debe tener ciertos conocimientos como la Antropología para dar con exactitud los resultados con respecto a los peritajes dentro de esta área. Ya que los peritajes no siempre se encuentran cadáveres dentro de un anfiteatro, en ciertas ocasiones se tendrá

que trabajar con cadáveres de identidad desconocida por causas antes mencionadas.

Desafortunadamente en México no es frecuente la participación del Odontólogo Forense ya que no se tiene conocimiento que el odontólogo dentro de su practica a nivel particular o institucional lleve un control estricto de los pacientes que atiende y sin la complementación necesaria aun en caso de tratamientos cortos y simples como son radiografías, fotografías, modelos de trabajo, los

cuales apoyarían a la identificación de cadáveres en investigaciones difíciles de resolver.

MARCO TEÓRICO

No hay duda que el estudio del cuerpo humano es uno de los más fascinantes, sin embargo es aún más interesante el estudio de un cadáver, ya que genera el acopio de la evidencia científica y silenciosa que guarda, así como la construcción de deducciones razonables y lógicas basadas en la observación, lo cual despierta interés y satisfacción profesional. Con la única finalidad de encontrar la verdad o lo más cercano a ella, con base en la observación y el estudio científico.

Es factible que se encuentre con aspectos forenses en algún momento. La relación es bidireccional, por un lado la ciencia médica ayuda, con frecuencia, en la administración de justicia tanto en materia civil como criminal.

Es así como al relacionar la odontología con el derecho surge una nueva área, la odontología legal, que es la aplicación de los conocimientos propios de los tejidos duros de la cavidad bucal a los procedimientos que las leyes correspondientes justifican ante un caso.

Mientras que la odontología forense involucra todo lo relacionado a un foro o tribunal de justicia donde se debaten los acontecimientos jurídicos del caso así como el seguimiento del mismo, y así resolver problemas mediante unas bases concretas, que son conocimientos genuinamente odontológicos. Por lo que es importante que el profesional adquiera la información, destreza o entrenamiento necesarios.

Lo que ofrece la cavidad oral en la identificación han permitido, denominar a la boca como "la caja negra del organismo". Las características

del macizo facial y la resistencia de sus estructuras le hacen merecer esta clasificación. Además no solo los dientes y los huesos maxilares son útiles para las tareas identificadoras, sino que también el estudio de los tejidos blandos de estas estructuras ofrecen datos interesantes para la identificación.

La identificación es el procedimiento donde se obtienen y clasifican de forma sistemática los caracteres de lo que se desea identificar. Pero en esta investigación son dos los tejidos blandos que presentan características importantes para lograr una correcta identificación: los labios, utilizando la Queilosopia como técnica de identificación ya que por su huella fenotípica invariable en cada individuo, la característica que nos interesa de esta zona son la serie de pequeños y variables surcos o pliegues en sentido vertical, presente en ambos labios, se puede estudiar y clasificar dicha huella por métodos como el de Martín Santos, Suzuky y Tsuchihashi, Renaud y Afchar-Bayat. Otra característica de los labios es su grosor y la morfología de las comisuras. Su estudio se puede efectuar por fotografía directa o por dactiloscopia, también por una huella de lápiz labial, una vez teniendo la huella se prosigue a los trazos de coordenada vertical y horizontal sobre la huella analizándola por cuadrantes anotando la cantidad de huellas por cuadrantes.

Las rugas palatinas se estudian y clasifican por Rugoscopía, método de identificación que se enfoca al paladar anterior o paladar duro, donde la mucosa presenta pliegues mucosos de diversas formas, los cuales presentan característica individuales en cada individuo sin cambio alguno durante todo su vida. Además cuyo tejido es el más resistente a la putrefacción, y por su localización es protegido del fuego en caso de incendio. Para esta técnica es necesaria la presencia de modelos de yeso o fotografía del paladar del

cuerpo en vida para la comparación, por inspección intraoral, por toma de impresión al cuerpo, por calcorrugoscopia, por estereoscopia o Estereofotogrametría. Para realizar un dictamen pericial, es necesario manifestar científicamente una clasificación de las rugas, para ello hay métodos de clasificación como los de López León, Silva, Trobo, Basauri, Cormoy y Correa.

En el caso del paladar se añade la peculiaridad de que estas marcas están situadas en una región del organismo perfectamente protegida por el cráneo, el macizo craneofacial, los maxilares con sus dientes, la lengua y la humedad de la boca, los labios y las mejillas; todo este conjunto hace que, en caso de siniestro, esta zona difícilmente se vea afectada por el traumatismo; incluso se da la circunstancia de que los tejidos que forman la bóveda palatina, donde se encuentran estas rugosidades, son de los que más tardan en destruirse después de la muerte, pues cuando la mayoría de las estructuras blandas del cadáver están en fase de descomposición, se puede observar el paladar morfológicamente intacto.

Algo muy importante en el estudio odontológico, es conocer que la boca es parte de un organismo complejo, donde engloba no solo un estudio médico, que puede encaminar hacia el estudio legal como consecuencia de prácticas médicas mal realizadas hasta llegar al estudio forense. Por lo que es necesario que todo odontólogo profesional, amplíe su horizonte no solo en el estudio bucal, sino también en el área legal y forense. Cuyos temas como profesionales de la salud tenemos la responsabilidad de conocer, para poder interactuar con dichas áreas, con el fin de apoyar la investigación o seguimiento de algún caso para poder llegar a su solución.

CAPÍTULO

I

1. RESEÑA HISTÓRICA

El termino estomatología forense es el más adecuado, ya que este no se refiere tan solo al estudio de los órganos dentarios , sino a todo el aparato estomatognático. Esta es la disciplina que aplica los conocimientos estomatológicos para el correcto examen, valoración y presentación de las características bucodentales de interés para la justicia. Dentro de su campo de acción se encuentra la identificación, que comprende diversas técnicas. Pero solo nos enfocaremos a dos de ellas: la Queiloscopia y la Rugoscopia.(Moya)

La Queiloscopia es el estudio, registro y clasificación de las configuraciones de los labios, mientras que la Rugoscopia es la técnica de identificación estomatológica que se encarga del estudio, registro y clasificación de las rugosidades de la mucosa, que se localizan en la región anterior del paladar duro. (Correa 1)

La aparición de la odontología forense como ciencia nos permite observar la evolución del hombre, ya sea por investigaciones Antropológicas y Paleontológicas en maxilares y cráneos que como evidencia fidedignas, nos permite abrir un capítulo en su evolución.

La odontología legal y forense nacieron en el año de 1898, con la publicación del primer texto sobre odontología forense, escrito por el cubano Oscar Amoedo. Obra que recopila los principales problemas odontológicos relacionados con el derecho. Realizó su primera identificación odontológica en un desastre de masas ocurrido en Paris.

Las primeras investigaciones de las que tenemos datos, en que se sugiere por primera vez, que el dibujo de los labios se puede aplicar a la identificación criminalística corresponde a Diou, en Lille, en 1930.

Esto mismo lo recomendó Locard en 1932. En 1950, Le Money Snyder impulsó la aplicación de la Queiloscopia para la identificación, considerando a este autor el padre de la Queiloscopia.

En agosto de 1966 Martín Santos de Brasil, presenta la clasificación de arrugas y estrías labiales en la IV Reunión Internacional de Medicina Forense celebrada en Copenhague.

En 1972 Renaud examina cerca de 4.000 marcas labiales y encuentra que todas ellas son diferentes, excepto cuando se trata de gemelos homocigóticos.

En 1974 Suzuky y Tsuchihashi realizan un estudio de 1.364 huellas labiales de sujetos japoneses estableciendo la clasificación de ellas.

Parece ser que fue Kuppler, en 1897 quién se ocupó del estudio del paladar óseo con objeto de establecer características raciales diferenciadoras.

Armando López de León publicó en 1924 su obra Odontología criminal en el que dedica un capítulo al estudio de las rugas palatinas.

Trobo Hermosa de la Escuela de Odontología de Madrid inició estos estudios en 1932. La aplicación de rugograma a la identificación la utilizó por primera vez el Dr. Luis Silva en un trabajo que tituló Identificación odontológica del desconocido de Collegno, publicado en 1934.

En 1937 Correa propone su sistema de clasificación utilizado por la mayoría de los autores, Silva un año después propuso su sistema de clasificación.

En 1955, Correa y Lysell publican sistemas de clasificación. Fiene, en 1958, aplica estas características y su herencia al diagnóstico de la paternidad. Peñalver y Basauri (1966) aportaron varios rugogramas. Briñón (1982) propone diversas modificaciones en la formulación para el envío por teles de la fórmula rugoscópica. (Moya).

Pero no cabe duda que la odontología forense crece constantemente con los avances de la medicina y la odontología. Conforme sigue pasando el tiempo, la odontología camina hacia una fase mas reglamentada en todos sus aspectos (económicos, laborales, administrativos, e incluso éticos). Esta no solo se limita a los problemas identificativos, también se han incluido los problemas tendentes a la reconstrucción de los hechos mediante la descripción y el análisis de lesiones, tratamientos de operatoria dental, prótesis y demás elementos propios de la odontología.

CAPÍTULO

II

2. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

La responsabilidad se define como: deuda, obligación de reparar o satisfacer, por si o por otro, a consecuencia de delito, de una culpa o de otra causa legal. Dentro de la responsabilidad cabe distinguir varias clases y entre ellas, la responsabilidad profesional, entendiéndose por tal la obligación que tienen los distintos profesionales , y entre ellos el odontólogo, de reparar, responder y resarcir los daños que hayan generado a los pacientes como consecuencia de fallas cometidas en el ejercicio de su profesión. (Moya)

En principio cabe distinguir la responsabilidad moral y la responsabilidad legal. La primera representa la relación entre la norma moral y las actuaciones de cada uno de los profesionales, lo que supone un problema complejo y de gran dificultad para su análisis ya que guarda estrecha relación con el pensamiento y conciencia de cada profesional por lo que es difícil entrar en ello.(Moya)

Frente a la anterior esta la responsabilidad legal, es decir, la obligación de reparar los daños causados, derivados de la comisión de faltas en el ejercicio de la profesión. Esta responsabilidad tiene sus bases en nuestro ordenamiento jurídico. Cabe distinguir las siguientes responsabilidades:

Responsabilidad penal. Se concreta en la obligación de responder ante los delitos y faltas en el ejercicio de la profesión, estos, al igual que el respeto a nuestro ordenamiento , pueden tener dos orígenes: un doloso, es decir existe en estos supuesta intencionalidad o malicia para la comisión del delito, y dos un culposo, en este no se da la intencionalidad o malicia, pero el origen del delito o la falta esta en la imprudencia profesional.(Moya)

La responsabilidad penal reclama investigar la culpabilidad del infractor o comprobar el carácter socialmente peligroso que el infractor y sus actos pueden significar, para imponer penas y adoptar medidas de seguridad. (Manual SDN)

Responsabilidad civil. Es la obligación de reparar los daños que se hayan producido como consecuencia de actos ilícitos civiles realizados en el ejercicio de la profesión.(Moya)

Por lo que atañe al derecho civil debemos mencionar los derechos de la personalidad, y estos son los inherentes a la persona, e inseparables de ella. Estos derechos comprenden, entre otros, el derecho a la vida, el derecho a la salud, al respeto, a la dignidad humana, a que se guarde el secreto de la vida privada, el derecho a la integridad física del individuo.(Manual SDN)

El odontólogo como profesional del área medica, debe tener una capacidad técnica, profesional específica, si existe ignorancia de esta técnica o profesión , se considera como culpa grave en la medida en que el paciente y sus familiares se entregan totalmente al medico para la solución de su padecimiento. Desde el punto de vista jurídico, se puede decir que en el ejercicio profesional, no solo tiene la obligación, sino también el deber jurídico de aplicar una táctica profesional adecuada a la que debe responder ante el paciente y la sociedad.

Responsabilidad jurídica. Entre los muchos conceptos formulados al respecto, se entiende por responsabilidad la capacidad de un sujeto de derecho de conocer y aceptar las consecuencias de sus actos realizados

consciente y libremente, en otro sentido, viene a ser la relación de casualidad existente entre el acto y su autor, o sea, la capacidad de responder por sus actos. En un sentido mas concreto, la responsabilidad se traduce en el surgimiento de una obligación o merecimiento de una pena en un caso determinado o determinable, como resultado de la ejecución de un acto específico. (manual SDN)

Responsabilidad administrativa. Los profesionales sanitarios y entre ellos los odontólogos, ejercen con frecuencia sus actividades dentro de la administración con el carácter de funcionarios, estando sujetos a los derechos y obligaciones de las normas generales respecto a los funcionarios y a las reglamentaciones correspondientes. Si se infringen las normas a que debe ajustarse el mismo, al profesional correspondiente cabe exigirle responsabilidad administrativa, que no podrá ser exigible en ningún caso a quienes no trabajen bajo esta modalidad de ejercicio profesional.

Responsabilidad laboral. Los profesionales sanitarios llevan a cabo su cometido mediante su ejercicio por cuenta ajena bajo la modalidad de trabajadores y sujetos por tanto a las leyes laborales correspondientes. Como es el caso de sociedades asistenciales, clínicas odontológicas etc. En estos supuestos, el profesional ha de ajustar sus actuaciones a la correspondiente normativa laboral, que en caso de incumplimiento puede dar pie a la exigencia de responsabilidad de esta naturaleza, prevista en el Estatuto de los Trabajadores y otras leyes laborales.

Responsabilidad corporativa o colegial. El odontólogo a de pertenecer a un colegio o asociación profesional, los cuales tienen competencias para dictar las normas del ejercicio de la profesión y particularmente las normas de éticas, si no es así se le puede exigir la correspondiente responsabilidad.

A nivel institucional, los cirujanos dentistas deberán estar ciertamente comprometidos a que el interés principal, tanto de los profesionistas del área medica como los trabajadores de la salud, será el bienestar y la salud de los pacientes, los procedimientos diagnósticos y los tratamientos deberán estar sujetos sobre bases científicas.

Los odontólogos deben contribuir a la correcta aplicación de los avances científicos más recientes para la prevención y curación de las enfermedades y para la rehabilitación de los enfermos, es de imperiosa obligación comprometer al cirujano dentista en el alivio de las personas que sufren enfermedades que hoy son curables, en las que el profesionista puede, por lo menos, confrontar al paciente.

CAPÍTULO

III

3. LABIOS

3.1 ANATOMIA

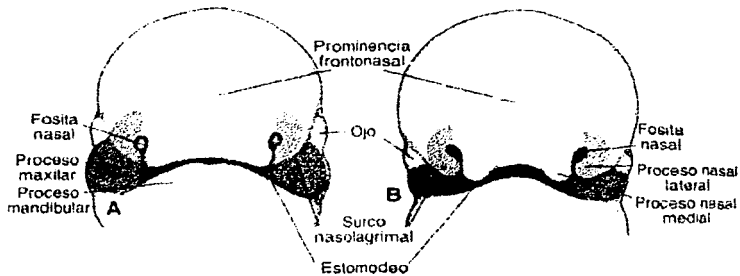
Los labios de la boca son dos formaciones musculomucosas situadas en la parte anterior de la cavidad oral. El labio superior, inserto debajo de la cavidad nasal, limitado lateralmente por el surco nasolabial excavado en la línea media por el philtrum. El labio inferior, cuya parte cutánea se encuentra unida a los tegumentos del mentón, presenta una pequeña depresión a cuyos lados siguen dos superficies planas o cóncavas que enfrentan al tubérculo labial. La parte inferior está separada del mentón por el surco mentolabial.

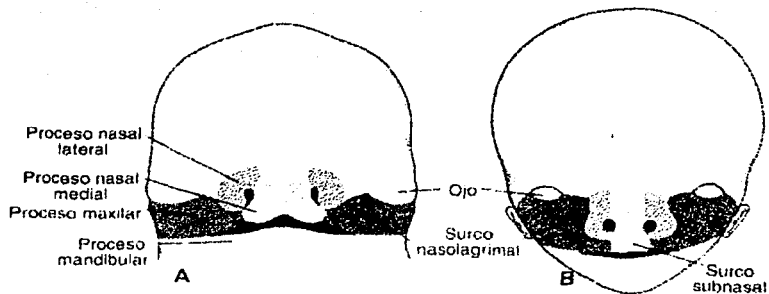
Los labios comprenden un revestimiento de piel y de mucosa sostenidos por un armazón muscular. La piel es espesa, rica en folículos pilosos y en glándulas sebáceas. El plano muscular comprende el músculo orbicular de la boca.



3.2 EMBRIOLOGÍA

Como resultado del crecimiento medial de los procesos maxilares, los dos procesos nasales mediales se fusionan no solamente en la superficie, sino también a nivel más profundo. Las estructuras formadas por la fusión de estos procesos reciben, en conjunto, el nombre de segmento intermaxilar. Comprende un componente labial, que forma el surco subnasal en la línea media del labio superior llamada filtrum detrás de este, los procesos nasomedianos fusionados forman la porción premaxilar superior y el paladar primario. El labio inferior y la mandíbula se forman a partir de los procesos mandibulares, que se fusionan en la línea media. Esto ocurre durante la sexta y séptima semana del desarrollo. En la parte lateral los procesos maxilares se fusionan con los procesos mandibulares para formar los límites naturales de la boca. El mesénquima del segundo arco braquial da origen a los músculos de la expresión facial y más tarde invade los labios y las mejillas.



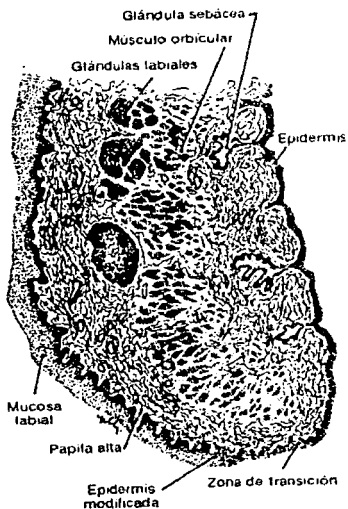


3.3 HISTOLOGÍA

En los labios se puede observar la transición de mucosa no queratinizada a epitelio escamoso estratificado queratinizado en los labios. La capa queratinizada delgada que cubre al borde bermellón de los labios permite que se observe el color rojizo de la sangre en los vasos de la lámina propia. La lamina propia presenta papilas conjuntivas similares a las de la piel, que se continúan con la submucosa, donde se encuentran glándulas salivales pequeñas y difusas. Los folículos pilosos y la queratina ayudan a distinguir la superficie externa del labio de la interna en los cortes de tejido.

La superficie interna de los labios esta recubierta de epitelio escamoso estratificado no queratinizado con un sistema de crestas reticulares menos desarrollado y pequeños cúmulos de tejido salival vierten sus secreciones a la superficie a través de cortos conductos. Además existen algunas glándulas sebáceas, abundantes sobre todo cerca de las comisuras labiales, que se abren directamente en la superficie mucosa y no en un folículo piloso, como ocurre en la piel.

En las porciones más profundas de los labios hay haces de fibras musculares estriadas (músculo orbicular de la boca) ordenadas perfectamente de forma concéntrica rodeando el orificio bucal. Músculo responsable de abrir y cerrar dicho orificio, entre otras cosas.



PALADAR- RUGAS PALATINAS

3.4 ANATOMÍA

Constituye el techo de la boca y también el piso de la cavidad nasal. Su parte anteriores conocida como paladar duro incluye la apófisis palatinas de los huesos maxilar superior y palatino. Esta bóveda limitada lateralmente por los bordes alveolares, es cóncava hacia abajo. Esta pared ósea esta tapizada por una mucosa espesa, muy adherente al plano osteoperióstico. En la línea media presenta un rafe fibroso que termina en la parte anterior por la papila incisiva, dicho relieve es en forma de cresta estrecha y blanquecina, de la parte anterior de este rafe, en su porción más próxima y por detrás de los incisivos centrales parten de 3 a 7 pliegues más duros y divergentes hacia fuera con muy diversas formas, localizadas en la parte anterior de la mucosa, tales crestas transversales reciben el nombre de rugas palatinas, mientras que en sus dos tercios posteriores es lisa y uniforme. Contiene glándulas palatinas, arterias, venas, vasos linfáticos así como nervios sensitivos y motores.

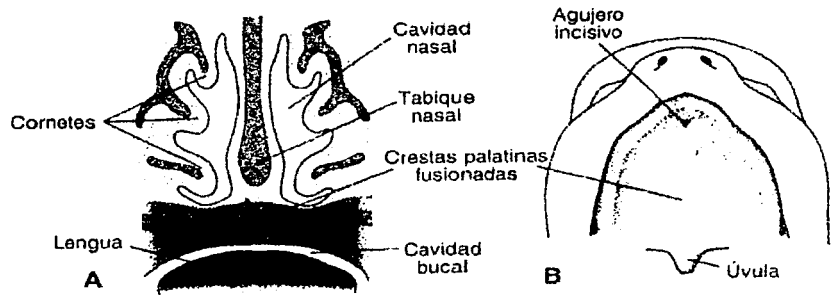
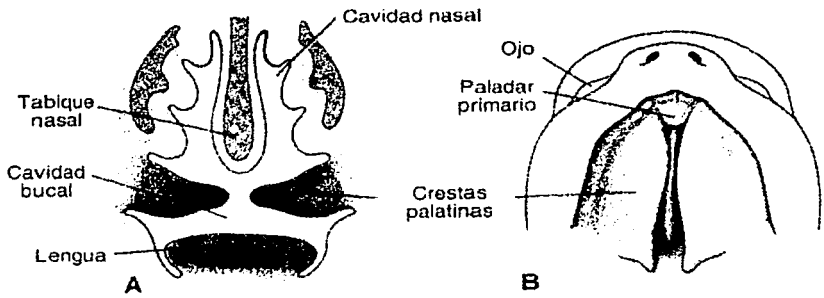


3.5 EMBRIOLOGÍA

Es el primer arco faríngeo el que produce las dos partes protuberantes de la mandíbula y el maxilar. Como resultado del crecimiento medial de los procesos maxilares, los dos procesos nasales mediales se fusionan no solamente en superficie, sino también a nivel más profundo. Formando diversas estructuras entre las cuales esta un componente palatino, que forma el paladar primario triangular, ubicado en la parte anterior y media del paladar definitivo.

Mientras que el paladar primario deriva del segmento intermaxilar, la porción principal del paladar definitivo es formada por dos evaginaciones laminares de los procesos maxilares. Estas elevaciones llamadas prolongaciones o crestas palatinas, aparecen en la sexta semana de desarrollo y descienden oblicuamente a ambos lados de la lengua. En la séptima semana ascienden hasta alcanzar una posición horizontal y se fusionan entre sí. Posteriormente se fusionan con el paladar primario triangular formando así lo que se conoce como paladar definitivo.

En el embrión el espesamiento del epitelio oral en la región de las láminas dentarias es el primer estadio morfológico de la odontogénesis. Estudios han demostrado que los dientes, las papilas palatinas y el vestibulo oral son estructuras homólogas, apareciendo las papilas palatinas en las primeras etapas de la vida intrauterina. Del punto más distal de la papila parte el rafe palatino, a cuyos lados aparecen las rugas a modo de nervaduras de una hoja, formando relieves más o menos prominentes y adoptan diversas configuraciones.



3.6 HISTOLOGÍA

El epitelio superficial del paladar es plano estratificado queratinizado que, en el paladar duro, presenta un patrón de crestas muy desarrollado, que refleja las fuerzas de cizallamiento y roce a las que se ve sometida esta zona por los alimentos durante la masticación . Por debajo del tejido glandular salival , la submucosa está firmemente adherida al periostio de la lamina ósea palatina. A los lados la mucosa no está tan uniformemente adherida al techo óseo; se halla unida a él por haces resistentes de tejido conectivo. Hay células grasas situadas entre dichos haces por delante y las glándulas por detrás.

Su dibujo y estructura no cambian, ni son alteradas por químicos, enfermedades o traumatismos; en caso de destruirse se reproducen exactamente y en el mismo emplazamiento que tenían .

CAPITULO

IV

4. ESTOMATOLOGÍA FORENSE

El término **estomatología** procedente del griego stóma, stómatos (boca) y lógos (tratado), se refiere al estudio de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.

El término **odontología** viene del griego odons, odóntos (diente) y lógos (tratado), se refiere al estudio de los tejidos duros de la cavidad bucal, es decir, a los dientes únicamente.

La palabra **forense**, (Lat. Forensis), significa todo lo referente a un foro o tribunal de justicia donde se debate los acontecimientos jurídicos del caso, por lo tanto, su significado puede ser el de seguimiento jurídico en un caso legal.

La palabra **legal**, significa todo lo relacionado a la ley, es realizar todos los procedimientos que las leyes justifican ante un caso.

Por lo tanto, los términos forense y legal son considerados como sinónimos, ya que la odontología o estomatología forense contemplan todo lo relacionado con el cadáver y restos óseos ante la ley, además, intervienen en los aspectos legales relacionados con la responsabilidad profesional del odontólogo que por lo general se relacionan con el paciente. (Manual SDN)

4.1 IDENTIFICACIÓN FORENSE

La identificación es el procedimiento en donde se obtienen y clasifican de forma sistemática los caracteres de lo que se pretende identificar, logrando dicha identificación se podrá deducir que es lo que se identificó.

Sin embargo los caracteres de lo que se ha identificado, lo

individualizan de sus similares, es decir si observamos algunos restos óseos y los analizamos podremos saber si se trata de restos óseos humanos, y de ser así, sabremos también si se trata de un hombre o una mujer, y si nos adentramos un poco más la identificación se logra con el análisis detallado del macizo facial, el cráneo, las arcadas dentales y con los objetos extras (cartera, joyas, licencia de manejo, etc.) y si contamos con su historia dental o modelos de estudio que nos permitan conocer la identidad de los restos óseos, así conoceremos de quién se trata, su ocupación, su edad etc.

En conclusión, la identificación nos permite conocer ¿qué es?, y la identidad ¿quién es?. (Manual SDN)

La identificación en Odontológica Forense se concreta a reconocer el sexo, la edad, posiblemente el grupo étnico, además alteraciones patológicas y morfológicas y cambios estructurales para la mejora de la función y estética conocidas como prótesis dentales.





4.2 APLICACIONES

- Elaboración de Historias Clínicas, en personal que se encuentra expuesto a situaciones mortales.
- Investigación científica de tejidos, órganos y cadáveres.

4.3 ACTIVIDADES

- Individualización por medio de características estomatológicas.
- Determinación del sexo, edad y grupo étnico.
- Determina ocupación, situación socioeconómica y lugar de origen.
- Identificación de un agresor (mordedura).

Responsabilidad profesional y demandas por lesiones del aparato estomatognático.

CAPÍTULO

V

5. QUEILOSCOPIA

El término Queiloscopya, del griego cheílos labio, y skopeín, observar, se refiere al estudio, desde el punto de vista de la identificación, de los surcos del labio mucoso y de las huellas que deja en la impresión en cualquier superficie no porosa, se considera que las características labiales, con excepción de los gemelos univitelinos, son diferentes en cada individuo, a diferencia de las rugas palatinas los labios no resisten a la putrefacción por lo que su estudio se ha enfocado más a las impresiones encontradas en diferentes objetos comparándolos con los labios de los individuos sospechosos. (C2)

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

Para el estudio en Queiloscopya, el labio superior se extiende desde la base del tabique nasal hasta la comisura y esta separado de las mejillas por el surco nasolabial. El labio inferior va desde las comisuras hasta el pliegue mentolabial; sus límites con las mejillas son bastantes imprecisos, a no ser que exista el surco comisural.

En esta región se pueden distinguir:

- 1.- Labios cutáneos superior e inferior.
- 2.- Labios mucosos.
- 3.- Hendidura bucal, formada por la fusión de ambos labios mucosos en el ángulo o comisura labial.
- 4.- Surco nasobucal o philtrum, canal más o menos desarrollado que se extiende desde el septo nasal hasta el labio mucoso superior. Esta es una

característica exclusiva de los hombres.

5.- Surco mentolabial, limite entre el labio cutáneo inferior y el mentón.

5.1 CARACTERISTICAS

Existen en los labios dos clases de revestimiento: uno cutáneo y el otro mucoso, en el lugar donde se unen ambos, se forma una línea ondulada blanquecina, llamada cordón labial. En el tema que nos ocupa tiene especial interés la zona mucosa de los labios, también conocida como "zona de Klein" o "zona rosada".

La característica que nos interesa es que esta zona aparece marcada una serie de pequeños y variables surcos o pliegues en sentido vertical más o menos profundo, ramificado a veces, que se sitúan en el labio superior, a un lado y a otro del tubérculo labial, y en el labio inferior en toda su extensión. Estos surcos adquieren caracteres fenotípicos invariables, ya desde las primeras etapas de la vida intrauterina, siendo permanentes a lo largo de toda la vida, lo mismo que las huellas dactilares y las rugas palatinas.

Los labios ofrecen diversas variaciones respecto del grosor, tamaño, longitud de la obertura, del cordón labial, etc. y otras en relación con el sexo, la edad, la raza y particularidades específicas.

Otra característica de los labios es su **grosor**, y se clasifican para su estudio en: Delgados, Medianos, Gruesos, Voluminosos y Mixtos.

1. - Labios **delgados**, los labios en reposo observa la mucosa del labio superior de un grosor delgado de menos de 8 milímetros.

Característicos de la raza blanca o caucasoide, en estos casos el espacio subnasal y el labio cutáneo inferior suelen ser alargados.



2.- Labios *medianos*, se observan con la mucosa más redondeada y visible en un espacio de 8 a 10 mm, este es el tipo más frecuente en nuestro país.



3.- Labios *gruesos*, la mucosa de los labios se observa de forma amplia con un espacio visible de más de 10 milímetros.



4.-Labios **voluminosos**, se observan con un espacio mucoso de más de 13 mm, estos son muy visibles, con el cordón labial muy marcado por la eversión del borde del músculo orbicular.



5.- Labios **mixtos**, se caracterizan por que uno de los dos labios denota más mucosa labial, siendo el labio superior el más sobresaliente, corresponden a las razas orientales.(M)



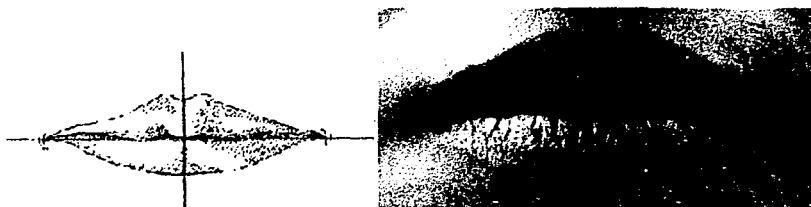
Para el estudio del grosor de los labios, se deberá observar al individuo de frente y de perfil, con la cabeza orientada en el plano de frankfort.

Los investigadores en esta área informan que las características labiales son diferentes en cada individuo.(

5.2 MORFOLOGÍA DE LAS COMISURAS LABIALES

Las comisuras labiales han tenido más consideración en la identificación de individuos desde el punto de vista criminalístico, ya que en las huellas labiales no es posible distinguir el tipo de comisura labial. Según sean las diversas formas de las comisuras labiales se puede hablar de **comisuras**:

- **HORIZONTALES.** La clasificación se basa en las líneas imaginarias que dividen a los labios en cuatro cuadrantes con una línea vertical y otra horizontal, de igual manera que a los dientes, observando a los labios de frente; en este tipo de comisura los ángulos se relacionan directamente con la línea horizontal.



- **ABATIDAS.** Los ángulos de las comisuras se localizan por debajo de la línea horizontal ocupando el espacio del tercero y cuarto cuadrante.



- **ELEVADAS.** Los ángulos de este tipo se localizan por encima de la línea horizontal, ocupando el espacio correspondiente al primero y segundo cuadrante.



5.3 HUELLAS DE LOS LABIOS

Los surcos localizados en la mucosa de los labios, han dado excelentes resultados en la identificación de individuos, sobre todo en el campo criminalístico, estas huellas por lo general se encuentran en; toallas de papel, vasos, copas de cristal, en papel de cartas o tarjetas, piel clara etc., desde luego existen inconvenientes cuando las huellas de los labios del individuo a estudiar han sufrido alteraciones por traumatismos, cambios climáticos siendo el más común el frío, alteraciones por enfermedades como en la fiebre con la presencia de herpes, etc.



5.4 CLASIFICACIÓN DE LAS HUELLAS LABIALES

- ***Clasificación de Martín Santos***

Propuso, para el estudio de los surcos labiales una clasificación en la que los divide en dos grupos: simples y compuestos, los simples tienen un solo elemento en su forma y los compuestos son los que están formados por dos o más formas distintas.

Clasificación simple

- Línea recta
- Línea curva
- Línea angular
- Línea sinusoidal

Clasificación compuesta

- Líneas con dos ramas
- Líneas con tres ramas
- Líneas correspondientes a formas no ordinarias.

- ***Clasificación de Suzuki y Tsuchihashi***

Establece una clasificación tomando seis elementos principales, basados en las diferentes formas y curso que toman las estrías en las huellas labiales,

se describen desde el punto de vista morfológico de la siguiente forma.

Las huellas labiales se clasifican en seis tipos:

- **Tipo I** Verticales completas. Estrías rectas bien definidas que corren verticalmente a través del labio y cubren toda su extensión.
- **Tipo I'** Verticales incompletas. Estrías rectas, pero desaparecen a medio camino sin cubrir la anchura total del labio, solo ocupan menos del 80% de esta zona.

- **Tipo II** Ramificadas o bifurcadas. Al igual que las anteriores, estas tienen las mismas dimensiones pero en el extremo próximo al espacio bucal se bifurcan aparentando una "Y" en el labio inferior, e invertida en el labio superior.
- **Tipo III** Entrecruzadas o en forma de "X". Estas huellas se presentan entrecruzadas formando signos de multiplicación a lo largo y ancho de la mucosa labial, en ambos labios, se debe mencionar que este tipo de huellas se pueden presentar en personas que han sido expuestas al frío intenso provocando alteraciones en la textura de la mucosa, por lo que será necesario hacer una valoración minuciosa para destacar una falsa impresión.

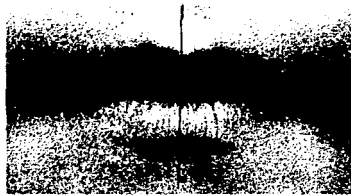
- **Tipo IV** Reticuladas. Se producen múltiples cruces que le dan aspecto de retículo, los surcos se encuentran entrecruzados en forma horizontal y vertical, en forma aislada o unidos formando hileras, esta huella es característica de personas que utilizan instrumentos de viento como la trompeta, la flauta, etc.,

- **Tipo V** Punteadas. Estas huellas se observan en forma de hoyuelos diminutos en toda la superficie de la mucosa, se le atribuye un

carácter genético hereditario ya que se presenta entre familiares, pero también se han observado en menor frecuencia, en forma aislada entre una familia.

- **Tipo VI** Otras formas. Las estrías no se pueden clasificar en ninguna de las descritas y pueden tener una mezcla de todas las anteriores formas.

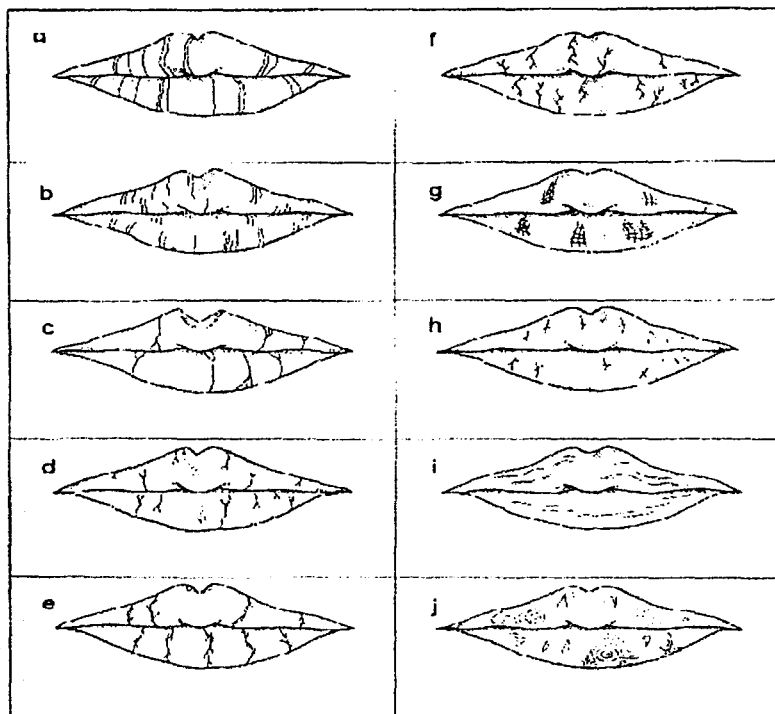
Para el estudio y la clasificación de la huella, ésta se divide en cuatro cuadrantes mediante un eje Y-Y', que pasa por la comisura labial, dividiendo los labios en superior e inferior, y otro eje X-X' perpendicular a éste en el plano medio sagital, dividiendo los labios en derecho e izquierdo, quedarán divididos en cuatro cuadrantes



CLASIFICACIÓN DE RENAUD

Clasifica las marcas labiales en diez tipos y les asigna una letra en lugar de un número, para ello divide el labio superior e inferior en dos partes, derecha e izquierda, y a continuación señala los tipos de huellas que en ellas se encuentran. Para el labio superior utiliza letras mayúsculas ("D" para designar el lado derecho e "I" para designar el lado izquierdo) y minúsculas para el labio inferior ("d" para designar el lado derecho e "i" para designar el izquierdo). Para su notación se utilizan letras minúsculas para el labio

superior y mayúsculas para el inferior.



CLASIFICACIÓN DE AFCHAR-BAYAT (1978)

Propone una clasificación basada en los pliegues y fisuras de los labios, que dividen en seis grupos:

- **Tipo A1** Fisuras perpendiculares a la boca, rectas y claras, que corren de un lado a otro el labio hasta su límite.
- **Tipo A2** Semejantes a las anteriores, pero desaparecen antes del límite labial.
- **Tipo B** Surcos en horquilla o en ramificación. Esta comprende dos formas.
 - horquillas rectas
 - horquillas sesgadas
- **Tipo C** Fisuras convergentes.
- **Tipo D** Fisuras en red.
- **Tipo E** Formas que no se ajustan a las anteriores y no se pueden caracterizar morfológicamente.

5.5 RECOGIDA DE LAS HUELLAS.

El registro se efectúa por fotografía directa o por dactiloscopia. La mayor parte de los servicios policiales utilizan el sistema de fotografía directa, el cual cuenta con el acercamiento y encuadre necesario; para ello cuentan con un soporte especial de celofán diseñado para los labios que se adaptan a su forma, obteniéndose así todos los detalles.

También se puede obtener el registro mediante lápiz de labios, realizando una impresión cuidadosa.

En los casos de huellas en vasos, papel, cigarrillos, ropa, sobres, hojas de papel, etc. la huella puede hacerse patente mediante el empleo de un revelador dactiloscópico del tipo Betún de Judea u óxido de cobalto. Por estos estudios si se puede afirmar, en cuanto al sexo, que el labio inferior de la mujer tiene estrías más alargadas que el del hombre.

5.6 METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Para el estudio de las huellas labiales, se deberá realizar en primer lugar una fotografía de ambos labios, esta se tomará con la cámara fotográfica de frente a los labios formando con estos, un ángulo de 90 grados, la impresión en papel fotográfico deberá contemplar los labios completamente para que se puedan realizar los trazos de estudio en la misma.

Posteriormente, se realizarán los trazos de coordenada vertical y horizontal dividiendo los labios en cuatro cuadrantes, en este paso se clasificará el tipo de comisura labial.

En seguida, se realizan tres trazos paralelos a cada lado de la línea vertical, aquí se conocerá si las huellas labiales se presentan en la misma cantidad y localización en la mucosa, anotando la cantidad de huellas por cuadrante, y si son constantes en cada uno de estos, se podrá decir que las huellas son características únicas del individuo, en el caso contrario, si no son constantes en cada cuadrante se podrá pensar en alguna ocupación que intervengan los labios.

Posteriormente, se analizarán las huellas de los labios encontradas en algún objeto como puede ser ; una servilleta, un vaso de vidrio

transparente o de metal claro, piel, etc., considerando siempre que estas huellas se observarán impresas de forma contraria a la fotografía.

CAPÍTULO

VI

6. R U G O S C O P Í A

En este estudio nos enfocaremos al paladar anterior o paladar duro, donde la mucosa presenta un relieve en forma de cresta, estrecha y blanquecina, que en mitad de su trayecto se transforma en surco, es lo que se llama rafe palatino, parten hacia cada lado de 3 a 7 pliegues mucosos más duros y divergentes hacia fuera con muy diversas formas, que han recibido el nombre de rugas palatinas. Las rugas palatinas tienen las siguientes características, que son las que le confieren su valor para las tareas de identificación:

6.1 CARACTERISTICAS

- Son invariables.
- Son diferentes de unos individuos a otros.
- Diferentes, porque no existen dos personas con la misma disposición de rugosidades.
- Inmutables porque siempre permanecen iguales a pesar de sufrir traumatismos superficiales, en el caso de destruirse se reproducen exactamente y en el mismo emplazamiento que tenían, únicamente el tamaño, por el natural crecimiento y desarrollo del paladar desde la infancia hasta la edad adulta, puede variar ligeramente. Son más abundantes en el hombre que en la mujer.
- Perennes, porque desde que se forman hasta la muerte son iguales, su forma disposición y características no se ven afectadas por los procesos de erupción de los dientes, ni por la pérdida de estos, aunque esto en ocasiones produzca que las rugas que se encuentran en las proximidades del arco alveolar cambien ligeramente de posición tras la extracción del diente adyacente.

La identificación rugoscópica, como identificación, es aplicable a:

- sujetos vivos
- cadáveres recientes
- cadáveres momificados, antiguos o recientes



6.2 FICHA RUGOSCÓPICA O IDENTORRUGOGRAMA

La ficha rugoscópica es requerida por la autoridad judicial como prueba en la identificación de un sujeto, el odontólogo deberá realizar está de la forma más explícita para que el juez correspondiente dictamine una sentencia de identidad adecuada, esta ficha postmortem también se le denomina identorrugograma.

El registro rugoscópico es obtener un modelo de la arcada superior para efectuar su clasificación y anexas su fotografía. Este es el documento en el cual se anota forma, tipo y número de las rugas palatinas de un sujeto, con el propósito de clasificarlo para disponer de un elemento de identificación estomatológica.

Consta de los siguientes puntos:

- Datos generales del sujeto en estudio.
- Número de registro y fecha del estudio.
- Esquema palatino.
- División por zonas.
- Designación rugoscópica.
- Clasificación rugoscópica.
- Fotorrugoscopia.
- Datos del perito.

- **Datos generales del sujeto en estudio:** nombre, sexo edad y forma del palada.

- **Número de registro y fecha del estudio:** sirve para contar con un orden y como apoyo de nuestro archivo rugoscópico.

- **Esquema palatino:** Consta de un bosquejo de la arcada superior, con vista de la parte palatina, incluye las caras incisales y oclusales desde el segundo premolar.

- **División por zonas:** Es necesario dividir por cuadrantes, con el propósito de obtener las coordenadas y poder localizar con mayor facilidad las rugas palatinas, se delimita el esquema con seis líneas horizontales.

I - Línea transversal que pasa por el tercio cervicopalatino de los incisivos centrales.

II - Línea transversal que va desde la cara mesial del incisivo lateral derecho hasta la cara mesial del incisivo lateral izquierdo.

III - Línea transversal que pasa por la cara mesial del canino derecho y llega a la cara mesial del canino izquierdo.

IV - Línea transversal que pasa por la cara mesial del primer premolar derecho y llega a la cara mesial del primer premolar izquierdo.

V – Línea transversal que pasa por la cara mesial del segundo premolar derecho y llega a la cara mesial del segundo premolar izquierdo.

VI – Línea transversal que pasa por la cara distal del segundo premolar derecho y llega a la cara distal del segundo premolar izquierdo.

Las zonas **horizontales** se establecen con base a las líneas anteriores:

- A- Entre las líneas I y II.
- B- Entre las líneas II y III.
- C- Entre las líneas III y IV.
- D- Entre las líneas IV y V.
- E- Entre las líneas V y VI.

Los cuadrantes se forman al marcar líneas verticales entre las caras proximales de las piezas dentarias, esto da por resultado un total de ocho zonas verticales marcadas con números arábigos del 1 al 8, que al sumarse con las horizontales hacen un total de 22 cuadrantes disponibles para ubicar las rugosidades palatinas.

La línea vertical marcada con la R es la línea sagital que pasa entre las caras mesiales de los dos incisivos centrales.

Designación rugoscópica. Para el tipo de rafe y demás rugas palatinas, se toma en cuenta la clasificación de simples y compuestas.

Clasificación rugoscópica. Lectura y anotación de las nuevas casillas se efectúa de la manera siguiente. Se anotará el tipo de ruga, su clasificación y su valor, tomando en consideración la tabla mencionada en la clasificación de las rugas, se empezará desde la parte más anterior del paladar clasificando primero el lado derecho y después el izquierdo.

1.- Se anota el tipo de rafe, X, S, C, P, M. La equis es ausencia de rafe.

- 2.- Zona E del lado derecho.
- 3.- Zona D del lado derecho.
- 4.- Zona C del lado derecho.
- 5.- Zona B del lado derecho.
- 6.- Zona B del lado izquierdo.
- 7.- Zona C del lado izquierdo.
- 8.- Zona D del lado izquierdo.
- 9.- Zona E del lado izquierdo.

Los cuadrantes 11 y 12 son exclusivos del rafé. En el caso de que dos o más rugas se encuentren en una misma zona se deben incluir en una sola casilla, cuando una ruga englobe a otra, la incluida se coloca a su lado entre paréntesis, cuando no haya ruga en una zona horizontal se le da el valor "x".

IDENTORRUGOGRAMA

Núm. De registro _____ Nombre _____
Fecha _____ Sexo _____
Forma del Paladar _____ Fecha de nacimiento _____



Designación rugoscópica
Forma Clasificación Valor

Clasificación rugoscópica

Fotorrugoscopia

Nombre del Perito y Firma

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fotorrugoscopia. Se le denomina así por que es el registro del paladar en una impresión fotográfica, esto es necesario para complementar el dictamen del odontólogo para demostrar que el estudio fue realizado en el cadáver adecuado, también se utiliza para realizar la clasificación de las rugas palatinas, pero la fotografía no necesariamente es esencial para el estudio rugoscópico.

Datos del perito. En la realización de un dictamen, así como en toda documentación elaborada antes de este, será necesario que el odontólogo anteponga los datos necesarios para que la autoridad conozca la identidad del odontólogo responsable, siendo estos: el nombre, licenciatura, especialidad, cédula profesional, autoridad que lo requirió y firma, con esto el perito operador se responsabiliza del documento, estos datos van en la parte inferior del identorrugograma.

Esta técnica de identificación estomatológica, se encarga del estudio, registro y clasificación de las rugas palatinas localizadas en la parte anterior del paladar duro.

6.3 METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS RUGAS PALATINAS

Cuando se requiere la intervención del odontólogo para la identificación de una persona, la primera opción será siempre el estudio de los dientes y sus características, tomando la Rugoscopia como segundo termino, pero en algunos casos, sobre todo cuando la víctima es mutilada con la extracción de los dientes, la Rugoscopia será la primera opción en la identificación que será necesario la comparación de estas con los modelos de yeso realizados en vida o con fotografías si estas existiesen, y con ello el

examen de las rugas puede realizarse:

1. - Por la inspección intraoral, mediante lectura directa o indirecta en la boca.
- 2.- Mediante toma de impresiones, empleando alginato, hidrocoloides o siliconas y su vaciado en yeso para su registro.
- 3.- Mediante fotografía intraoral, siendo las de blanco y negro las que mejor definición darán en las rugas.
- 4.- Por calcorrugoscopia, realizada sobre modelos de yeso utilizando calcos directamente en los modelos.
- 5.- Por estereoscopia, es el examen de dos fotografías tomadas simultáneamente desde dos puntos de vista diferente con la misma cámara en ejes paralelos, que proporcionarán una imagen en relieve.
- 6.- Estereofotogrametría, precisar las dimensiones y la posición espacial de las rugas.

Inspección intraoral y toma de impresiones.

El examen directo en la boca no nos aporta los datos necesarios. La confección de modelos es el método de elección para el estudio de las rugas, ya que permite la perfecta reproducción del paladar y un fácil manejo.

Los hidrocoloides reversibles de agar son el mejor material que existe actualmente para la toma de impresión, sin embargo a pesar de su fiabilidad no son materiales de primera elección. Los elastómeros son más fáciles de manejar, se pueden obtener magníficos resultados, tienen la ventaja de ser inalterables durante 24 horas y más, en cuanto a su dureza, la más blanda resulta dura para estas tareas, pues deprime mucho los tejidos blandos. Los materiales que emplearemos más frecuentemente son los hidrocoloides reversibles del tipo alginato, pues aunque tengan inconvenientes, son los

menos compresivos, la fluidez podemos variarla a gusto y con la técnica de la doble impresión pueden proporcionarnos magníficos resultados. También son los más baratos y de más fácil manejo, todo esto hace que sean el material de primera elección, sobre todo en los casos de cadáveres quemados.

Fotografías intraorales.

En los casos de un cadáver es aconsejable la extracción de los maxilares, pero si se trata de un sujeto vivo, la fotografía se realiza mediante un espejo. Para facilitar su estudio Trobo propone que se trace una retícula formada por una línea anteroposterior que coincida con el rafe palatino y otra perpendicular a esta, a nivel del primer molar, y después un círculo con el centro donde se cruzan las líneas, que permite que la fotografía quede dividida en cuatro sectores quedando enmarcadas las rugas en cada uno de ellos para su estudio y clasificación.



Fotografía de los modelos de yeso.

Para poder comparar unas rugas con otras es fundamental fotografiar los distintos modelos. La técnica es la siguiente: se pintan con un lápiz negro

todas las rugas, realizándoles una fotografía de manera que el plano de la papila palatina sea paralelo al plano de la película. La impresión del rugograma podemos hacerla sobre un papel acetato de 13 x 10 que nos permita la proyección, la ampliación y la superposición.

Estereoscopia.

Consiste en examinar simultáneamente dos fotografías de un mismo objeto, tomadas desde dos puntos de vista diferentes, con la misma cámara y según dos ejes lo más paralelo posible, se colocará en un estereoscopio, aparato que obliga a mirar las imágenes de derecha e izquierda, cuando miremos ambas imágenes obtendremos una perspectiva en relieve, si son idénticas. Los resultados serán de una gran precisión, diferenciándose hasta las más mínimas variaciones.

Estereofotogrametría.

Consiste en definir las formas, las dimensiones y la posición en el espacio de un objeto. La imagen se realizará utilizando un aparato Taster Matra. El trazado rugoscópico será la exacta reproducción del relieve palatino, que permitirá la clasificación de las rugas en las tres dimensiones del espacio.

6.4 SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LAS RUGA PALATINAS.

La comparación de las rugas palatinas de un cadáver con los modelos de yeso o fotografías es relativamente sencillo, sin embargo, para la realización de un dictamen pericial en el proceso de identificación es necesario manifestarlo con una base científica y reconocida internacionalmente, en consideración a esto existen numerosos sistemas de clasificación como los de López León, Silva, Trobo, Basauri, Cormoy y el de Correa, pero se ha realizado un método adecuado para llevarse a cabo en las actividades de las fuerzas armadas, por su simplicidad y sencillez en el análisis se describe como el método de mejor aplicación:

| TIPO | FIGURA | CLASIFICACIÓN | VALOR |
|-----------|--------|---------------|-------|
| Simple | | Punto | 0 |
| Simple | | Recta | 1 |
| Simple | | Curva | 2 |
| Simple | | Ángulo | 3 |
| Simple | | Sinuosa | 4 |
| Simple | | Círculo | 5 |
| Compuesta | | En "Y" | 6 |
| Compuesta | | Cáliz | 7 |
| Compuesta | | Raqueta | 8 |
| Compuesta | Rama | 9 | |

Clasificación de López de León.

En 1924 se publicó un libro cuyo autor, estudiaba las rugosidades

palatinas con fines identificativos, señalando que las rugas palatinas son un fuerte indicador del carácter o temperamento del individuo. Las clasifico en cuatro grupos según los temperamentos: rugas de temperamento bilioso, nervioso, sanguíneo y linfático. Además dividió las rugas en simples y compuestas. Las simples podían ser rectas, curvas, ángulos o vértices, circulares u onduladas, y las compuestas formadas por dos o más simples.

Utilizó las iniciales B, N, L, S para designar las rugas de los distintos temperamentos y las letras D e I para señalar el lado derecho e izquierdo, además de un número para indicar la cantidad de rugas que había en cada lado. Lo expresó en forma de quebrado y lo llamó rugograma.

Clasificación de Silva.

En 1934, el Dr. Luis da Silva hace importantes deducciones sobre el paladar. Divide las rugas en simples y compuestas.

Las simples las clasifica según su forma adjudicándoles una cifra del siguiente modo: recta(1), curva(2), angulosa (3), circular (4), ondulada (5), en punto (6).

Las compuestas resultan de la unión de dos o más simples. En el diseño estructural de cada ruga se indicará cada uno de sus componentes. Este sería el análisis metódico de cada una. Para numerarlas todas las nombraremos cuantitativamente por variedad simple. Ambos números derecho e izquierdo son ajustables y sumándolos tendríamos el número total de rugas que hay en el paladar.

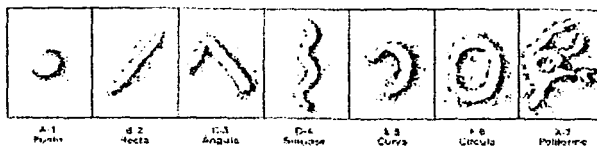
Clasificación de Trobo.

En 1954 el Dr. Trobo, se ocupó del estudio de las rugas palatinas y

siguió manteniendo la clasificación de simples y compuestas o polimorfas. Las simples las siguió distinguiendo como: punto, recta, curva, ángulo, sinuosa y círculo, y las representó mediante las letras mayúsculas A, B, C, D, E y F. La unión de más de una de estas formas se denomina polimorfa o compuesta y se representa por la letra X. Se llaman rugas principales las que están más cerca del rafé y se representan con mayúsculas. Son rugas derivadas las que provienen de esta principal y se las representan por minúsculas a, b, c, d, e, f y x. Al anotarlas se las separa de la principal por dos puntos y las derivadas por un punto.

Método de Basauri (1961)

Clasifica las rugas en seis tipos, simples: punto A.1, recta B.2, ángulo C.3, sinuosa D.4, curva E.5, y círculo F.6, y en tipos polimórficos que asocian dos o más simples, X.7.



Clasificación de Correa.

Las clasificó en cuatro grupos: punto, curva, recta y compuesta, recibiendo cada tipo un símbolo numérico: 1, 2, 3, 4 y un símbolo alfabético P, D, D ,Co. Las de la figura derecha se inscriben en el numerador de un quebrado y las de la izquierda, en el denominador. Al lado derecho, la

primera ruga en relación a la papila se llama inicial y las demás, complementarias. Al lado izquierdo, la primera se llama subinicial y las demás subcomplementarias:

| | |
|----------------|------------------------|
| <u>Inicial</u> | <u>complementarias</u> |
| Subinicial | subcomplementarias |

La inicial y la subinicial se formulan alfabéticamente y las demás numéricamente.

Sistema de Cormoy

Clasifica las rugas en tres categorías en función de su longitud: rugas principales, de mas de 5mm de longitud, rugas accesorias de 3 a 4 mm y rugas fragmentarias de menos de 3 mm. Las rugas principales se numeran en sentido anteroposterior.

Para cada ruga se especifican sus características de forma (recta, curva o angulada), de origen (extremidad medial) y de dirección (forma ángulo con el rafé) señalando la existencia de brazos o ramificaciones. Se señalan las rugas que tienen un origen común y las rugas discontinuas y accesorias se relacionan en función de la ruga principal.

CAPÍTULO

VII

7. JUSTIFICACIÓN

Diariamente nos enfrentamos a la muerte de individuos que no pueden ser identificados por las causas de la muerte o por no portar una identificación, provocando así un completo anonimato de dicho cuerpo, dando inicio a una ardua tarea de investigación con el fin de determinar la identificación e identidad de dicho cadáver. Lo cual repercute en la vida familiar y en la comunidad en la que participaba dicho individuo.

Es aquí donde intervienen un gran número de profesionistas del área legal y forense, los cuales obtienen y clasifican en forma sistemática los caracteres de dicho cadáver por identificar.

Con respecto a la identificación en odontología, se debe mencionar que se contemplan dos fases: la primera es la realización antemortem de fichas estomatológicas, odontogramas, fichas dentales o historias clínicas; todas estas, que en realidad nos darán los elementos necesarios para que se pueda hacer una probable comparación con un cadáver o restos óseos en la identificación de ley.

Es aquí donde esta lo importante de dicha investigación, ya que en la práctica privada de muchos odontólogos, no se presentan historias clínicas completas, por lo que dichas investigaciones se dificultan más, pues se requiere de más tiempo y de otras técnicas. Por lo que es importante hacer hincapié en realizar historias clínicas completas.

7.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que el estudio del aparato estomatognático dentro de la odontología forense es de gran importancia, enfocaremos nuestra investigación en demostrar que tan eficaces son los labios y las rugas palatinas en la identificación forense. Los labios son formaciones musculomucosas situadas en la parte anterior de la cavidad bucal, los cuales se caracterizan por tener una huella formada por una serie de pequeños y variables surcos o pliegues en sentido vertical más o menos profundo de carácter fenotípico invariable que permanece a lo largo de toda la vida, que pueden ser estudiados por medio de una técnica llamada Queiloscopia que se refiere al estudio desde el punto de vista de la identificación de los surcos del labio mucoso y de las huellas que este deja. El paladar anterior o duro, tiene una mucosa que presenta de 3 a 7 pliegues mucosos más duros y divergentes hacia fuera con muy diversas formas llamadas rugas palatinas que tienen la características de ser invariables, diferentes de un individuo a otro, inmutables y perennes, las cuales son estudiadas por la técnica de Rugoscopia que estudia el registro y clasificación de las rugas palatinas. Debemos tener en cuenta que se pueden presentar variables en dicho estudio ya que se puede tener el caso de que el cadáver no presente los labios o las rugas por diversas causas o presentar el tejido en condiciones de putrefacción muy avanzada que no permita su estudio, por lo que sea necesario acudir a otras técnicas de estudio. Pero sin estas variables nos enfocaremos en demostrar la eficacia de ambas técnicas en la identificación forense.

7.3 HIPÓTESIS

Los labios y las rugas palatinas, son de importancia trascendental en la identificación forense, puesto que estos dos tejidos presentan características anatómicas individuales en cada individuo, lo que permite diferenciar de un individuo a otro, siempre y cuando el cuerpo por identificar presenten dichos tejidos. Proponiendo la utilización de estas técnicas con más hincapié.

7.4 OBJETIVO GENERAL

Determinar la importancia de los labios y las rugas palatinas en la identificación forense, así como los conocimientos de estomatología forense, para el Cirujano Dentista y para el estudiante de licenciatura en odontología, ya que estos son indispensables, para la identificación de personas, a partir de las características estomatológicas, enfocándonos principalmente a los labios y las rugas palatinas.

7.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el termino forense en la profesión.
- Demostrar que los estudios estomatológicos aplicados en la odontología forense ayudan en la identificación de cuerpos.
- Considerando la odontología forense se describirán las técnicas de Queiloscopia y Rugoscopia utilizadas en la identificación forense

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación de casos

7.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

UNIVERSO DE TRABAJO

- **ESPACIO**

Unidad Militar de Especialidades Odontológicas

Dirección: Av. Industria Militar Núm. 1113

Naucalpan Edo. de México.

SEMEFO

Dirección:

Av. Niños Héroes Num. 102

Col. Doctores

Delegación Cuahutémoc.

- **TIEMPO**

El periodo de tiempo en que se va a realizar la investigación en el espacio determinado es de 20 días, visitando el espacio de investigación en 4 ocasiones .

- **GRUPO DE ESTUDIO**

Los cuerpos recibidos durante el periodo de tiempo de la investigación anteriormente mencionado.

Criterios de inclusión : Todo cuerpo no identificado que presente labios y rugas palatinas en condiciones adecuadas para su estudio y clasificación , en los cuales se pueda realizar dicha técnica y que ayude a la identificación del cuerpo.

Criterios de exclusión: Los cuerpos no identificados que no presentes labios y rugas palatinas, puesto que en estos casos las técnicas de identificación no corresponden a la investigación.

7.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez teniendo todo lo necesario para el inicio de la investigación, se procederá a la visita en ambas instituciones determinadas en el espacio, para ir formando el grupo de estudio, en este caso nuestro grupo se va a ir formando de acuerdo a los cuerpos que durante el tiempo indicado lleguen a nuestro espacio de investigación para poder decidir si cuentan con las características requeridas para nuestro estudio, siendo así, se observará el tipo de estudio que señala la institución para la identificación del cuerpo, determinando el porqué de la utilización o no utilización de las técnicas en nuestro estudio, de no ser utilizadas se tomaran las variables del caso, y de ser utilizadas las técnicas se dará seguimiento al estudio para poder determinar la veracidad de nuestra hipótesis.

RECURSOS

- HUMANOS

Pasante de odontología que realice el estudio.

Director de tesis.

Dos asesores de tesis.

Persona de apoyo para toma de fotografías.

- MATERIALES

Instalaciones de la Semefo y de la Unidad Militar de Especialidades Odontológicas.

Cámara fotográfica y equipo de lentillas y espejos para fotos.

Computadora

Impresora

Material de papelería

- FINANCIEROS

Se requiere de un aproximado de 1,200 pesos, los cuales se utilizarán en la compra del equipo fotográfico necesario, así como lo indispensable para el equipo de cómputo.

CRONOGRAMA

| ACTIVIDAD | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| SEMANA | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |
| Elección del Tema | * | * * | | |
| Búsqueda Bibliográfica | * | * * * * | * * * * | * * |
| Diseño del Estudio | | * * * * | * * * | |
| Inicio del Estudio | | | * * * * | * |
| Análisis de la Información | | | * | * * |
| Resultados de la investigación | | | | * * * |
| Conclusiones de la investigación | | | | * * |

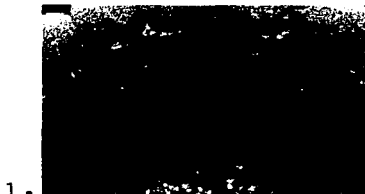
RESULTADOS

Durante las cuatro visitas a nuestro espacio de trabajo, las que se realizaron los días 3,17,31 y 7 de abril, siendo esta una fuente secundaria, en donde se levantó el conteo de los cuerpos hasta ese momento ingresado, además de diferenciar entre los cuerpos que contaban con identificación y los no identificados, de estos últimos fueron los integrados a nuestro grupo de estudio, se continuó el proceso pericial en todos los casos, para poder iniciar el proceso de identificación, primeramente se registran las huellas dactilares, se toman fotos del cuerpo completo en todos ángulos y posiciones, así como de sus tatuajes, cicatrices, heridas punzo cortantes o de arma de fuego, se analiza la ropa y los objetos encontrados con el o junto a él, sus características dermatológicas, se realiza la ficha dental, el estudio intraoral tomando impresiones y fotos, además de dar tiempo para que el cadáver sea reclamado, si esto no sucede dentro de las setenta y dos horas posteriores a la pérdida de la vida, aquellos de los que se ignore su identidad serán considerados como personas desconocidas. Iniciándose así la búsqueda de identificación e identidad de dicho cuerpo. Se publican fotos esperando respuesta de reclamación del cuerpo, si no es así, se determina el destino del cuerpo ya sea enviándolo a la fosa común o para la utilización de instituciones educativas la cual debe dar aviso a la Secretaria de salud en términos de ley y demás disposiciones aplicables.

| Día | 3 marzo | 7 marzo | 31 marzo | 7 abril | Total |
|------------------|---------|---------|----------|---------|-------|
| Núm. de Cuerpos | 7 | 5 | 7 | 8 | 27 |
| Identificados | 7 | 4 | 5 | 6 | 22 |
| No identificados | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 |

Obtenidos los resultados totales de nuestro grupo de estudio, se obtuvo un total de 5 cuerpos no identificados, de estos, solo en dos se utilizó la técnica de Rugoscopia, y en un solo caso de homicidio se utilizo la técnica de Queiloscopia.

A continuación se mostrarán una serie de fotos de paladares para que se observe la individualidad de esta huella en cada individuo.



2.



3.



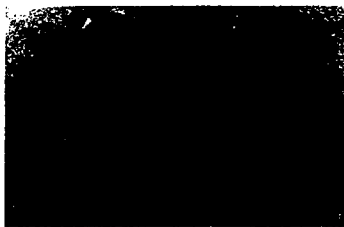
4.



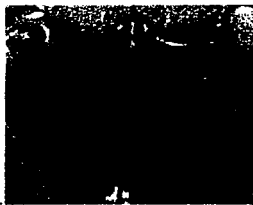
5.



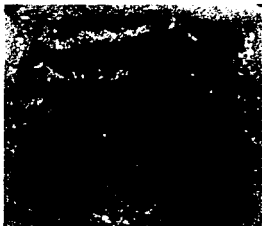
6.



7.



8.



9.



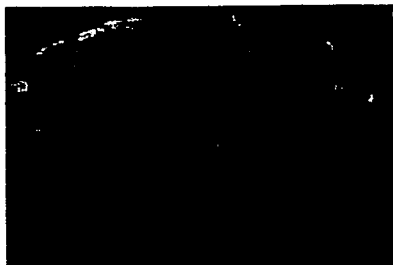
10.



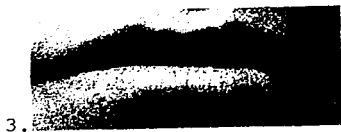
11.

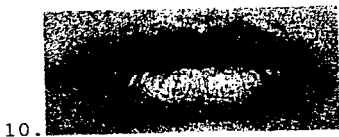
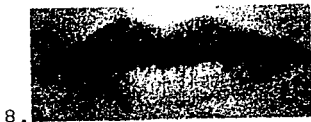


12.



Se tomaron fotografías de labios para observar las características labiales diferentes en cada individuo.





11.



12.



CASO 1

Cuerpo encontrado en el Kilómetro 96 de la carretera México –Querétaro el día siete de marzo de el 2002 con más de 72 hrs. de fallecido, presenta características de muerte por ahorcamiento, golpes múltiples, sin presentar identificación. Se toman fotos al cuerpo así como de sus objetos. Su edad aproximada entre 25-30 años. Después de tomar la serie de fotos, se procede a la realización de la ficha dental y rugoscópica.



-Cadáver masculino ahorcado.



Foto intraoral



Modelo de yeso

IDENTORRUGOGRAMA

Núm. de registro 1486 Nombre Desconocido
 Fecha 07-mar-2002 Sexo Masculino Edad 30-35aprox.
 Forma de paladar ovoide fecha de nac. desconocida



Designación rugoscópica

| Forma | Clasificación | Valor |
|-------|---------------|-------|
| | Punto | 0 |
| | Recta | 1 |
| | Curva | 2 |
| | Ángulo | 3 |
| | Sinuosa | 4 |
| | Circulo | 5 |
| | Ye | 6 |
| | Cáliz | 7 |
| | Raqueta | 8 |
| | Rama | 9 |

Clasificación
 Rugoscópica

Nom. Perito

Firma

.1486-02-07*

CASO 2

Cuerpo masculino de 25-30 años de edad, el cual fue atropellado en una avenida de la ciudad de México el día 31 de marzo del 2002, teniendo 9 horas de fallecido, no presentaba ninguna identificación, objetos personales portados sólo un encendedor, cigarros y reloj. Se procede a tomar los datos de todas las características anatómicas individuales. Al presentarse el cuerpo con el rostro destruido por el traumatismo, se le realiza el estudio dental y la ficha rugoscópica.



Traumatismo por atropellamiento.



Estudio anatómico del traumatismo



Foto intraoral



Modelo de yeso



Acercamiento de las rugas palatinas

CASO 3

Cuerpo de sexo masculino de aproximadamente 27 años, herido por arma de fuego, perdiendo la vida por hemorragia masiva, fue encontrado a dos cuadras de un bar, semidesnudo, sin identificación alguna, a unos cuantos pasos del cuerpo se encontró un vaso con una huella labial la cual será investigada. Se realiza la ficha dental y rugoscópica



Cadáver masculino desconocido



Herida por arma de fuego



Huella labial en el vaso.

IDENTORRUGOGRAMA

Núm. de registro 15002 Nombre Desconocido
 Fecha 31-marzo-2002 Sexo Masculino
 Forma de paladar ovoide fecha de nac. Desconocida



Designación rugoscópica

| Forma | Clasificación | Valor |
|-------|---------------|-------|
| | Punto | 0 |
| | Recta | 1 |
| | Curva | 2 |
| | Ángulo | 3 |
| | Sinuosa | 4 |
| | Circulo | 5 |
| | Ye | 6 |
| | Cáliz | 7 |
| | Raqueta | 8 |
| | Rama | 9 |

Clasificación
Rugoscópica

Nom. Perito

Firma

15002-393*

CASO 4

Cuerpo masculino de aproximadamente 22 años de edad, el cual se encontró en un baño de hotel de la colonia Martín Carrera, presenta heridas por arma blanca, con 10 horas de fallecido, fue reportado por el dueño del hotel, al entrar a la habitación solo se encontró el cuerpo desnudo, sin identificación su ropa y algunas huellas dactilares en la escena del crimen. Se toma dato de sus características anatómicas, además de las fotos necesarias, su ficha dental y su ficha rugoscópica.



Cadáver masculino de 22 años



Livideces cadavéricas.

IDENTORRUGOGRAMA

Núm. de registro 1543 Nombre Desconocido

Fecha 28-marzo-2002 Sexo Masculino Edad 27 aprox.

Forma de paladar ovoide fecha de nac. Desconocida



Designación rugoscópica

| Forma | Clasificación | Valor |
|-------|---------------|-------|
| | Punto | 0 |
| | Recta | 1 |
| | Curva | 2 |
| | Ángulo | 3 |
| | Sinuosa | 4 |
| | Circulo | 5 |
| | Ye | 6 |
| | Cáliz | 7 |
| | Raqueta | 8 |
| | Rama | 9 |

Clasificación

Rugoscópica

Nom. Perito

Firma

1543-02-28

CONCLUSIONES

La practica odontológica como área medica no solo involucra el conocimiento de la cavidad oral, ya que se relaciona con muchas otras áreas, entre ellas nos enfocamos a la Estomatología forense y legal, áreas de gran importancia en la práctica privada e institucional. Sin embargo, es claro que no se le da la importancia que esta área exige.

La estomatología forense no solo ha determinado que no se encuentran dos individuos iguales, y por lo tanto dichas características individuales ofrecen elementos claves para diferenciar de un individuo a otro. Por ello los especialistas en esta área son los encargados en examinar con detalle y exactitud las características bucodentales, colaborando con ellos en los procesos jurídicos y legales para su resolución.

Por ello es importante que el Cirujano Dentista cuente con los conocimientos básicos de la Estomatología forense y legal, para poder intervenir, aportando información clínica correspondiente en cualquier caso que este lo requiera. Y al no aportar la información requerida se incurre en un delito generando con ello problemas en la solución del caso, además de no contribuir al desarrollo científico del país.

Con la investigación realizada podemos determinar, que las características de cada individuo proporcionan elementos necesarios para poder individualizar a cada cuerpo humano vivo o muerto, sin embargo hay ocasiones en las que el cuerpo se presenta en un estado muy critico para poder identificarlo, es ahí donde se emplean técnicas muy especificas y detalladas de

características muy particulares donde un correcto registro por parte del Cirujano Dentista contribuiría a una correcta identificación.

Para esto una correcta y fundamental historia clínica es de gran valor no solo en el ejercicio de la profesión, sino también como respaldo de defensa para el Cirujano Dentista, por eso se recomienda a todos los Odontólogos a no enfocarse sólo en la ficha dental, sino a elaborar una correcta historia clínica completa la cual involucre un estudio radiográfico, fotográfico, con modelos de estudio, examen intraoral detallado no solo de dientes sino también de los tejidos blandos, además de contener todo tipo de anotaciones, copia de las recetas farmacéuticas y algo muy importante la firma de consentimiento del paciente.

Una identificación se realiza mediante la comparación de los datos recogidos ante mortem durante su vida y el estudio post mortem del cuerpo, son de interés todas las características del cuerpo, pero en ésta investigación nos enfocamos solo a dos tejidos blandos que presentan características importantes, los labios y las rugas del paladar duro.

Por su parte los labios se caracterizan por presentar una huella marcada por una serie de pequeños y variables surcos o pliegues en sentido vertical en toda su extensión, con características fenotípicas, invariables y permanentes por toda la vida, además de sus variaciones de grosor, tamaño y longitud diferentes en cada individuo, con excepción de los gemelos univitelinos.

En el caso de las rugas palatinas también presentan características invariables de un individuo a otro, son inmutables y perenes, además de que por su localización se encuentra perfectamente protegido por el cráneo, el macizo facial, los dientes, la lengua, la humedad de la boca, los labios y las mejillas, contribuyendo a su protección, permiten que este tejido difícilmente se vea afectado por algún traumatismo, además son de los tejidos que más se tardan en destruirse después de la muerte.

Por todas estas características son de los tejidos que deben presentar un estudio más detallado , incluyendo en la Historia Clínica Dental una ficha Rugoscópica y Queiloscópica

PROPUESTAS.

Al término de esta investigación, me permito formular las siguientes propuestas:

- Para la facultad de Odontología, creo que es necesaria la integración a su programa de estudio en la Licenciatura de Cirujano Dentista, la materia de Odontología Legal y Forense. Así como también una materia que contemple todo lo relacionado a los deberes y obligaciones del ejercicio profesional después de egresar de la Facultad.
- A todos los Cirujanos Dentistas los invito para que reflexionen en lo importante que es la realización de una correcta Historia Clínica Dental, que contenga todo lo anterior mencionado en esta investigación.
- Utilizar las técnicas existentes en la identificación de cadáveres y actualizarse en las utilizadas en otros países.
- La elaboración de fichas de identificación a todas aquellas personas que por su ocupación estén expuestas a la pérdida de su vida.

BIBLIOGRAFÍA

- CORREA, Ramírez Alberto I. Estomatología Forense.
1ª edición, México D.F. Editorial Trillas, 1990,91pp. CORREA,
Ramírez Alberto I. Identificación Forense.
1ª edición, México D.F. Editorial Trillas, 1990,100pp.
- HIB José. Embriología Medica
5ª edición, México D.F. Editorial Interamericana,180.182pp.
- LATARJET M.,A .Ruiz. Liard. Anatomía Humana
3ª edición, Colombia, Editorial Medica Panamericana, 1995,
1135-1138 pp.
- MOYA, Pueyo Vicente, Odontología Legal y Forense.
1ª edición, Barcelona, España, Editorial Masson,1994
396pp.
- SADLER, T.W.,Ph.D. Langman embriología Medica.
7ª edición, México, Julio 1999, Editorial Medica
Panamericana, 424pp.
- STEVENS Alan. James Lowe. Histología Humana
2ª edición, Madrid,1998, Edt. HartcourtBrace.pp.
- SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL. Dirección General de
Sanidad Militar, Sección de Odontología. Manual de
Odontología Forense.
- W. HAM.Arthur. Tratado de Histología.
7ª edición, México, Editorial Interamericana, 1975,
935pp.
- DIRECCIONES DE INTERNER.
Maribel González Campos
Odontología Forense
Gonzalez1010@yahoo.com.mx

Maria de Lourdes Borborema Campos

Rugoscopia palatina

File.//C:/ Mis%20documentos/nueva%20carpeta/rugoscopia%20palatina.htm.

Odontología Forense

Monografías. Com

<http://www.monografias.com/trabajos10/odfo/odfo.shtm/>.

odontología @terra.com.mx

www.saludyestetica.com/odnto/educa/forense.shtm/.

www.heatltnig.com/forense/forense.htm/.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**