

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ZARAGOZA"

15 113



***IMPORTANCIA DE LAS INVESTIGACIONES LEGALES  
EN EL AREA ODONTOLOGICA Y EN CRIMINOLOGIA  
Y SU TRASCENDENCIA EN LA SOCIEDAD***

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**LUCIA CAROLINA OÑATE SANDOVAL**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## I N D I C E

	Pág.
I. TITULO.	1
II. INTRODUCCION.	2
III. FUNDAMENTACION DEL TEMA.	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	5
V. OBJETIVO.	7
VI. HIPOTESIS.	8
VII. MATERIAL Y METODOS.	9
VIII. DESARROLLO.	11
1. <i>Consideraciones Previas.</i>	12
1.1. <i>Definición de la Odontología Legal.</i>	12
1.2. <i>Historia de la Odontología Legal.</i>	13
1.3. <i>Avances de la Odontología Legal en México.</i>	18
1.4. <i>Relación de la Odontología Legal con otras ciencias.</i>	19
1.5. <i>División de la Odontología Legal</i>	20
1.6. <i>Odontología Legal Criminalística</i>	23
1 1.7. <i>Características antropológicas y antropométricas y su relación con la Odontología Legal,</i>	32
1.8. <i>Principales características estomatológicas.</i>	45
1.8.1. <i>Importancia de los tejidos duros en Odontología Legal.</i>	51
1.8.2. <i>Importancia de los tejidos blandos en Odontología Legal.</i>	52

Pág.

2.	Desarrollo del trabajo.	
2.1.	Malpraxis	67
2.2.	Síndrome del niño maltratado	70
2.3.	Toxicología	79
3.	Resultados.	85
	Presentación de un caso.	85
IX.	DISCUSION.	87
X.	CONCLUSIONES.	90
XI.	PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES.	92
XII.	BIBLIOGRAFIA.	96

I - T I T U L O

IMPORTANCIA DE LAS INVESTIGACIONES LEGALES

EN EL AREA ODONTOLOGICA Y EN CRIMINOLOGIA

Y SU TRASCENDENCIA EN LA SOCIEDAD.

## II - INTRODUCCION

La evolución de la ciencia odontológica en todas sus ramas, incluyendo Esta, hace del Cirujano Dentista un individuo con conocimientos insustituibles, con los que puede contar la Medicina Legal a un nivel científico en los casos que así lo requiera la sociedad para una eficiente aplicación de la justicia.

Lo que se pretende es una recopilación de conocimientos orientados legalmente a través de la Odontología y, como es bien sabido en los tribunales de justicia, encontramos de una manera rutinaria asuntos y casos que requieren la intervención de los especialistas, cuyos conocimientos evitan al máximo las fallas del medio juzgador, no obstante que la cultura por dicha parte juzgadora sea amplia.

Citando ejemplos tenemos, el caso de un individuo joven y por consiguiente de edad dudosa, que al infringir la ley pretenda cubrir su edad para que, al no ser considerado adulto, sea remitido a un tribunal para menores y ser juzgado conforme a su minoría de edad. En esta circunstancia el legista dictará una aparente edad y el Cirujano Dentista, confirmará esos datos al observar la erupción de los órganos dentarios que nos llegan a proporcionar un dato, que si no es exacto, por lo me-

nos es de certeza mayor y con una posibilidad mínima de error.

Otro ejemplo lo tenemos al encontrar una lesión de tipo - temporal o permanente, total o parcial del aparato masticatorio, realizada por una mala práctica del Cirujano dentista, en tonces la intervención del Cirujano Dentista Legista será nece saria dada su calidad de especialista.

Es importante hacer notar que la Odontología Legal no es sólo tanalogía, tal y como se ha querido dar a entender, nos ofrece también los recursos necesarios científicos para discer nir en problemas de determinación de edad, sexo y raza de indí viduos desconocidos bajo una investigación.

Sólo por desconocimiento de los aspectos de la Odontolo-gía Legal, el Cirujano Dentista ha temido verse involucrado en problemas legales, pero más adelante se verá que sólo es necesario conocer algunas aplicaciones de la ley y tener una actua ción profesional, para tener un futuro sin preocupaciones.

### III - FUNDAMENTACION DEL TEMA

En el transcurso de nuestros estudios en la E.N.E.P. "Zaragoza", fue dada una unidad sobre Odontología Legal. Surgió la duda de conocer la importancia de esta área odontológica. - Así apareció el interés de buscar información sobre las características, función, aplicación, etc., de la Odontología Legal.

Nos enfrentamos al problema de que la Odontología Legal no es practicada en nuestro país, ya que la gran mayoría de -- los Cirujanos Dentistas, carecen de un conocimiento amplio de dicha área, pudiendo ser ésta una ayuda esencial en:

- a) La identificación de cadáveres en desastres masivos -- (incendios, temblores, inundaciones).
- b) La criminalística.
- c) La mejora cuantitativa y cualitativa en el trabajo privado institucional.
- d) La creación de nuevos campos de trabajo para el desenvolvimiento de profesionistas.
- e) El deseo de interdisciplinar las ciencias que tienen -- interés en el bienestar del ser humano.

#### IV - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El empleo de la Odontología Legal apareció desde los tiempos prehistóricos, donde la identificación personal tenía ya cierto interés.

Desde el siglo XII, el inspector médico debía certificar la causa de la muerte de un individuo, cuando ésta era desconocida. La elevación aparente de la Odontología Legal, se presentó a fines del siglo XIX, en el que las características óseas y anatómicas eran de gran ayuda en la identificación de un cadáver, sin embargo aquellos que se encontraban completamente destrozados, requerían de otras técnicas más especializadas, para ser identificados con precisión.

El renacimiento latente se dió en la década de 1960, apareciendo los primeros institutos dedicados a estudiar las formas de identificación odontológica. En ellos se marcaron las actividades del Cirujano Dentista Legista, mostrándose así más tarde, que el testimonio de éste, puede aclarar o discernir la verdad en aquellos casos en que falten pruebas determinadas para la identificación de un individuo.

Es por ello que en los primeros años de la formación del Cirujano Dentista, se le debe dar el conocimiento de los diferentes aspectos de la Odontología Legal, así como familiarizar

lo con el uso de terminología, documentación y práctica de dicha área. Estos conceptos deben ser conocidos y manejados por el Cirujano Dentista privado y de manera especial, por el de práctica institucional, ya que este sistema de atención es el que predomina en el país.

El punto al que se debe dar mayor importancia es, el de implantar la realización y conservación de "un registro dental" que podrá ser usado en la identificación legal, Este permitirá una mejora en calidad y cantidad del trabajo del Cirujano Dentista.

Al considerar a la Odontología Legal como una especialización, serán abiertas nuevas fuentes de trabajo a niveles de práctica general sistémicas, con repercusiones en la sociedad, ya que la práctica odontológica y sus especializaciones (prevención, terapéutica, social, investigación y general) será llevada a cabo por personal capacitado que de mayor cobertura, sin olvidar que todo es parte de una misma Odontología.

## V - O B J E T I V O S

El objetivo de este trabajo, es incrementar la información a la comunidad odontológica, sobre la importancia que tiene la aplicación de la Odontología Legal en nuestro país, en el que se observan continuos accidentes masivos, una alta incidencia de crímenes y una falta de ética profesional por parte de algunos Cirujanos Dentistas, que realizan una práctica deficiente.

## VI - H. I P O T E S I S

La deficiente aplicación de la Odontología Legal en nuestro país, limita la actividad y el ejercicio legal de los gobiernos federales, desechando así un elemento importante que nos ofrezca un sistema seguro en la identificación de cadáveres y personas desconocidas, en la ciencia criminológica, para la aplicación de las leyes en casos que así lo requieran.

## VII - MATERIAL Y METODO

El aspecto metodológico de esta investigación se planteará de la siguiente manera:

- 1.- A partir de las observaciones empíricas, demostrar la inexistencia de la Odontología Legal, esto se realizará verificando la aplicación de la Odontología Legal en el SEMEFO (Servicio Médico Forense), en las cortes de Justicia del D.F., en la Procuraduría Nacional y en otras instituciones involucradas.
- 2.- Se investigará acerca de los antecedentes históricos de la Odontología Legal en México y otros países, analizando y comparando las características de nuestro país que establecen un ejercicio deficiente de la Odontología Legal. Esta actividad será efectuada por medio de una investigación bibliográfica en libros, revistas, documentos e información del CENEDS.
- 3.- Obtenida la información anterior, se confirmará la veracidad o falsedad de los datos, asistiendo a instituciones y consultorios privados, observando si la práctica del Cirujano Dentista va de acuerdo a lo estipu-

lado para llegar a realizar una práctica realmente --  
eficiente de la Odontología Legal.

## VIII - D E S A R R O L L O

La Odontología Legal, tiene amplios objetivos ya que cada caso relacionado con ella, es diferente e incluso puede poner a prueba el ingenio del Cirujano Dentista en la aplicación de sus conocimientos.

Los puntos más importantes de la Odontología Legal, pueden apreciarse al examinar el Índice de este trabajo. Se incluyen temas como son: la definición de la Odontología Legal, su división y relación con la criminalística. Su importancia en la estimación de la edad, sexo y raza por medio de las características del cráneo y órganos dentarios y la validez de la identificación dental. Cada área hace necesario, tener conocimiento a fondo de la Odontología y a su vez, requiere que el Cirujano Dentista investigue aspectos relacionados con el caso a investigar.

A continuación daremos las generalidades de mayor interés en la Odontología Legal.

## 1. CONSIDERACIONES PREVIAS

### 1.1. Definición de la Odontología Legal y su relación con la Medicina.

Dado que la Odontología es una rama de las ciencias de la salud, y la Medicina es el principal exponente de ellas, nos referiremos primero a la Medicina Legal, y diremos que es: La aplicación de los conocimientos médicos en problemas de orden civil, criminal o administrativo. Sin ser curativa en sí, es una disciplina científica, que no está desligada a los procedimientos de diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aún más, se auxilia de todos los recursos médicos y de otras ciencias. (1)

Dependiendo de la apreciación de lo anterior, podemos definir a la Odontología Legal como: La rama de la Odontología que trata del manejo y exámenes de la evidencia dental y la valoración y presentación apropiadas de los hallazgos dentales de interés de la justicia, es por lo tanto la conexión entre la Odontología y el Derecho. (2) (3)

---

(1) Ramírez Covarrubias Guillermo - Lecciones de Medicina Legal - Editorial "Anaya" - México 1978 - Pág. 11.

(2) Ernesto Acuña E. - Odontología Legal - Revista Oficial de A.D.M. - México 1974 - Nov. Dic. - Núm. 6 - Vol. XXXI - Pág. 19.

(3) S. Miles Standish - Odontología Forense - Editorial "Interamericana" - México 1978 - Pág. 3.

Se aparta de la terapéutica, manteniéndose como una disciplina científica, siendo un poderoso auxiliar de la justicia, ayudando a ésta en la identificación de personas desconocidas y en la aclaración de un criterio en determinado momento.

## 1.2. Antecedentes Históricos de la Odontología Legal.

La Odontología Legal ha existido desde el principio de los siglos en las sociedades incipientes, en los inicios de la agrupación de los hombres. Podemos decir que desde que Eva convenció a Adán de colocar su "huella de mordida" en una manzana según el Antiguo Testamento, ya existían manifestaciones de la Odontología Legal, la cual ha corrido paralela con la evolución de los tiempos y la jurisprudencia.

El interés en la Odontología Legal aparentemente se elevó en la última parte del siglo XIX, sin embargo el renacimiento latente se presentó en la década de 1960, cuando el Instituto de Patología de la Fuerza Armada de Estados Unidos mostró un programa de instrucciones en Odontología Legal.

En 1967 Gustafson escribió su obra "Forensic Dentistry" -- que permitió que algunos individuos se hicieran expertos en el campo de la Odontología Legal.

Estos hechos que describiremos a continuación, son un conjunto de datos que han despertado un interés mayor en lo que -

respecta a nuestra ciencia y que esperamos que continúe especializándose hasta alcanzar la importancia que merece.

1) 49 d. de C.- El posible primer caso en que se empleó la Odontología Legal fue cuando Agripina, esposa de Claudio, - emperador de Roma, mandó matar a Lollia Paulina, que consideraba su rival. Ordenó se le cortara la cabeza e incapaz de reconocer la cara deformada, separó los labios buscando los dientes de Lollia que sabía que tenían ciertas características distintas. (4)

2) Novecientos años después los normandos entraron en Inglaterra bajo el Conquistador William, El hizo una valuación - de marcas de mordida como identificación personal. Como un sello formal en documentos públicos, el rey William utilizó las marcas de mordida de su ejército, que marcaron una pieza larga de cera. La alineación de sus dientes era poco usual y anormal por lo que su marca fue considerada una prueba suficiente de identificación para sus documentos. (5)

3) 1497. En enero 4, Carlos El Temerario, Duque de Borgoña, muere combatiendo en la Batalla de Nancy, su cuerpo quedó irreconocible, haciendo difícil su identificación. Más tarde-

(4) S. Miles Standish - Odontología Forense - Edit. "Interamericana" - México 1978 - Pág. 7.

(5) Irl, A. Gladfelter DDS - Dental Evidente - E, "Charles C Thomas" - Illinois 19 - Pág. 13.

logran asegurar la identidad de su cadáver por la carencia de 4 incisivos que el duque había perdido años antes. (6)

4) 1775. Cuando los Estados Unidos buscaban su independencia, observamos la presencia de Paul Revere, quien actuó en campos variados, incluyendo la Odontología. Construyó un puente de alambre de plata para su amigo Joseph Warren general de la milicia de Massachusetts, quien era conocido por sus puntos de vista progresistas en la práctica de la medicina. Convencido de que sería más útil como soldado que como médico, dirigió al Ejército Continental, hasta que en la Batalla de Bree's - - Hill (Bunker Hill) fue muerto por una bala que le perforó el cráneo. El ejército británico tomó el uniforme y la insignia, y lo enterró al lado de un granjero vestido de levita. Se dio por perdido y muerto al general, hasta que 10 meses después -- las autoridades americanas encontraron dos cadáveres, el desnudo que tenía un puente dental, Revere lo identificó, reconociendo así al General Warren, su amigo. (7)

5) 1850 - En Boston uno de los más célebres casos de la Odontología Legal ocurrió. El caso de asesinato Webster-Parkman. El Dr. John Webster era un profesor de la Escuela de Medicina de Harvard, llevaba una vida extravagante y gastaba di-

(6) Sopher, Irwin M - Forensic Dentistry - U.S.A, 1976 - Pág. 8.

(7) Irl, A. Gladfelter DDS - Dental Evidente - E. "Charles C Thomas" - - Illinois 19 - Pág. 3.

nero desmesuradamente; al no tener más dinero buscó a su amigo el Dr. Parkman para que le hiciera un préstamo dándole como garantía una valiosa colección de gemas. Más tarde pretendió -- dar nuevamente esa colección como garantía a otro prestamista. Al ser descubierto fue acusado de fraude y demandado, por el - Dr. Parkman. El Dr. Webster llamó al Dr. Parkman para pagarle, pero a éste último nunca se le volvió a ver. Al investigar -- una compañía de seguros, llamaron al Dr. Keep que le había he- cho unas dentaduras al Dr. Parkman, identificando los restos - de las dentaduras encontrados en un horno de laboratorio de la universidad. Estas habían absorbido la saliva del Dr. Parkman. El Dr. Webster fue juzgado y más tarde ejecutado. (8)

6) 1897 - En París fue destruido el "Bazar de la Caridad". Los cuerpos de las personas muertas se identificaron visualmente por medio de trozos de ropa o por efectos personales. Los- últimos se identificaron por medio de la dentición.

7) 1916 - Bandil Zahafóff, comerciante de armamento, su- puestamente muerto en la prisión de Gambola en un motín, fue - buscado al comprobarse que el cadáver supuestamente suyo, era- de otro preso, esto gracias a obturaciones de amalgamas efec- tuadas en el penal. (9)

(8) Irle, A. Gladfelter DDS - Dental Evidence - Ed. "Charles C Thomas" - - Illinois 19 - Pág. 4-5.

(9) S. Miles Standish - Odontología Forense - Edit. "Interamericana" - Mé xico 1978 - Pág. 10-11.

8) 1921 - Caracas. Fue encontrada una mujer asesinada al igual que un hombre mayor quienes llevaban vida marital. El hombre tenía un hijo, a quien se encontró cerca del lugar acompañado de un hombre francés. Se sospechó que el hijo habría agredido a su padre, quien presentaba marcas de mordida en las manos. El peritaje odontológico mostró al vaciar en yeso las mordidas, que el agresor era el francés. (10)

9) 1944. Monseñor Salvador Montes de Oca, obispo de Venezuela fue asesinado, el 6 de septiembre en los alrededores de Mazza, fue reconocido poco después de que la asistencia pública lo recogió junto con otros religiosos, por medio de la ficha dental que poseía un dentista italiano. (11)

10) En Florida, el FBI logró la identificación del hombre que asesinara a Theodora Bundy y Dorothy Haizlip, por las muestras de saliva encontradas en marcas de mordida encontradas en el cuerpo de las víctimas. (12)

(10) Villalpando Salazar Guillermo - Importancia de la Odontología Legal en la Identificación Humana - U.N.A.M. (Tesis) Pág. 11-12,

(11) Idem, Pág. 16

(12) Roger E. Middleton M.D. - Obtaining Saliva Sample from Bitermark - Evidence - FBI Law Enforcement Bulletin - Nov. 1980 - Pág. 17-18,

### 1.3. Avances de la Odontología Legal en México.

El progreso y evolución de la Medicina Legal han estado-- en consonancia con los de la administración de justicia y Esta a su vez, bajo la dependencia de ideas filosóficas del tiempo.

En los albores de la vida independiente de México, no - - existía ningún conocimiento ni dato con relación a la Medicina Legal.

Los fundadores de las Ciencias Médicas, influenciados seguramente por la cultura francesa, pensaron en la creación de la cátedra de Medicina Legal, para esto, fueron propuestos: el Dr. Arellano, el Dr. Dávila y el Dr. Tender, quienes en un - - principio atravesaron por un sinnúmero de problemas, pero no - por ello dejaron de luchar hasta lograr implantar la cátedra - en la antigua Escuela de Medicina.

No fue sino hasta el año de 1933 cuando el Dr. Roberto Alvarez Boettiger presenta ante el Congreso Odontológico Nacional, un proyecto de una ficha signalética odontoestomatológica y gráfica de lesiones odontoestomatológicas para el Ejército - Mexicano.

En 1942, el entonces Director de la Escuela Nacional de - Odontología de la U.N.A.M., Dr. Ignacio Aguilar Alvarez, le da importancia a la Odontología Legal y establece la cátedra respectiva bajo la nómima "Historia de la Odontología, Odontolo--

gía Legal y Deontología", desapareciendo posteriormente.

Hacia el año de 1964, la Asociación Dental Mexicana, publica varios artículos de Odontología Legal.

En 1968, con motivo de la Reforma Académica llevada a cabo en la U.N.A.M., se imparte nuevamente la cátedra de Odontología Legal.

En 1973, se autoriza la práctica en laboratorio de Odontología Legal en la Escuela Nacional de Odontología de la U.N.A.M.

En México, el año de 1974, se establece oficialmente en el Servicio Médico Forense el departamento de Odontología Forense. Hasta la fecha este servicio está a cargo de un perito.

En la actualidad, la Odontología Legal ha tomado mayor auge, y ha sido incorporada en los estudios de varias universidades, esperamos se llegue al conocimiento de la importancia que esta área tiene para que sea utilizada adecuadamente en nuestro país en bien de la sociedad.

#### 1.4. Relación de la Odontología Legal con otras ciencias,

Por la aplicación y participación de la Odontología Legal en diversos terrenos y aspectos, en demandas por responsabilidad profesional, en registro odontológico para la identifica-

ción de personas desconocidas y después de la muerte con estudios necrópsicos, es de vital importancia la interdisciplinariedad de la Odontología Legal con otras ciencias para llegar a su objetivo.

Las ciencias que mayor relación tienen con la Odontología Legal y de las cuales se deben tener suficientes conocimientos son: anatomía, antropología, química, patología, fisiología, embriología, histología, radiología, psicología, criminología, derecho, jurisprudencia, identificación, fotografía y otras, - así como tener presentes: códigos, leyes, reglamentos y procedimientos que puedan ser aplicados a la ciencia odontológica.

En vista de que el Odontólogo Legista podrá testificar en capacidad de testigo ordinario, como persona ajena al caso, -- llamado para dar su opinión en un tema científico, o como dentista que trató al individuo, se piden en él ciertas características como son: honradez, prudencia, discreción, ética, moralidad, imparcialidad, sentido de justicia y profesionalidad. (13)

### 1.5. División de la Odontología Legal,

Es un hecho indiscutible la influencia que puede tener la

---

(13) Ramírez Covarrubias Guillermo - Lecciones de Medicina Legal - Edit. - "Anaya" México 1973 - Pág. 17.

Odontología en las diversas actividades humanas, lo que nada tiene de extraño, si se piensa que el Cirujano Dentista puede llegar a hacer un estudio completo del hombre. Por ello, tanto en las actividades de éste, como en los casos en que es sujeto pasivo o víctima de ataques que sobre su integridad ejercen el trabajo, la enfermedad o el delito, la aplicación de la ciencia odontolegal y sus sistemas han adquirido gran importancia.

Su campo de acción se encuentra en problemas judiciales, profesionales y sociales.

En los problemas judiciales podemos citar:

a) *Criminología Odontológica.*

Estudio de las personas y objetos involucrados en el delito.

b) *Criminalística Odontológica.*

Técnica científica que determina cómo, dónde y cuándo se cometió el delito.

c) *Peritaje Odontológico.*

Señal efectuado por un individuo experto en la ciencia odontológica para dar opinión o dictaminar sobre un hecho. Se hará por escrito con datos fundamentados y claros en su exposición.

d) *Legislación Odontológica.*

Es el conjunto de leyes o disposiciones referentes a -  
la ciencia odontológica.

En el campo profesional tenemos:

a) *El Odontólogo ante la justicia.*

Papel del C.D. ante las cortes.

b) *Misión del Odontólogo Legista.*

Su participación en el Derecho.

c) *Deontología Ontológica.*

Actuación Ética o moral adquirida por la instrucción, -  
basada en los deberes y derechos de un sujeto.

d) *Responsabilidad Profesional.*

Obligación de ejercer cualquier profesión y de respon-  
der ante la justicia de cualquier acto.

e) *Defensa del Odontólogo.*

Obligación de conocer los derechos y deberes que tiene  
el C.D.

En el sector social observamos:

a) *Odontología Legal Traumatológica,*

Es el estudio de los hallazgos a nivel odontológico pa  
ra conocer el tipo de lesión, lugar, forma y agente --

que la causó.

b) *Identificación de las causas de la muerte.*

Es la información adquirida acerca de un individuo.

c) *Error odontológico.*

El C.D. tiene una responsabilidad civil y profesional- que le obliga a evitar al máximo los errores en su - - práctica, de otra manera estará cometiendo un delito - que debe ser castigado y de ser posible remediado.

d) *Actitud profesional.*

El C.D. debe identificar las condiciones de salud de - un paciente, reconocer y tratar toda patología bucal - local o sistémica que presente dicho paciente.

e) *Odontología Social.*

Deberá interdisciplinarse la odontología con la epide- miología, la administración y la educación para la sa- lud en bien de la sociedad.

### 1.6. *Odontología Legal Criminalística.*

En lo referente a la etiología y terapéutica criminal, la Odontología legal escudriña los secretos de la personalidad -- del delincuente.

Hoy en día se acepta que muchos delincuentes, presentan anomalías dentarias, craneanas y del sistema nervioso y que el criminal es un ser degenerado física y mentalmente.

Relacionando al tipo de criminal con la morfología dentaria, se encuentran ciertas características, que han sido objeto de estudio. Las más comúnmente encontradas son: prognatismo, excesivo desarrollo de los caninos, molares voluminosos, con escotaduras semilunares; bóveda palatina carnosa, bífida y ojival; molares de tipo taurodóntico (mayor eje anteroposterior), tubérculos dentarios, supernumerarios, diastemas muy marcados en incisivos superiores, pómulos salientes, cráneo cuadrado, cara angulosa, patologías degenerativas y traumáticas que originan anodoncia o microdontismo.

Va que la Odontología Legal Criminalística busca identificar a un individuo perfectamente, debemos aplicar un conjunto de métodos y técnicas que nos permitan llegar a individualizar a una persona.

A continuación veremos los métodos y técnicas más frecuentemente usados en la identificación.

#### Métodos y técnicas de identificación.

La identificación de un individuo desconocido es una responsabilidad médico legal y humana que involucra al patólogo forense, al médico, al odontólogo y todo aquel miembro relacio

nado con la rama de las ciencias forenses.

La identificación médicolegal relacionada con la criminalística tiene por objeto la búsqueda de indicios anatómicos o humorales que permitan establecer la especie, raza, edad, sexo, talla y peso de un individuo determinado así como su filiación.

Es importante saber que la criminalística es la técnica científica que determina la manera, sitio y tiempo en que fue cometido un delito por medio del estudio minucioso y sistemático de los hechos, elementos, personas y objetos involucrados en el mismo.

No debemos confundirla con la criminología que es la ciencia que estudia la relación que existe entre el delito y la persona o personas que se ven involucradas en el mismo. (14)

Existen métodos variados empleados en el establecimiento de la identidad de un desconocido. El resultado de cada método es relativamente confiable de ahí que frecuentemente deben realizarse varios métodos para corroborar el resultado y realizar así una identificación correcta.

El método a ser usado dependerá del caso de identificación que se pretenda hacer y de los datos con los que se cuenta,

---

(14) Ramírez Covarrubias Guillermo - Lecciones de Medicina Legal - I.d. - "Anaya" México 1978 - Pág. 11.

Los más usuales métodos de identificación son los siguientes:

1) Precientíficos. Basados en elementos tales como marcas, cicatrices, tatuajes, mutilaciones, etc.; reconocidos usualmente por parientes, amigos o conocidos y el reconocimiento de efectos personales.

2) Los científicos. Que son estudios organizados, sistemáticos y en constante evolución que determinan sin lugar a dudas la identidad de un individuo. Entre ellos tenemos: la dactiloscopia, características sanguíneas o serología, radiología, características antropométricas, dentales, rugoscopia y características de tejidos blandos.

3) Identificación por exclusión. Este último método se emplea en casos de identificación de cadáveres. (15)

#### Reconocimiento Visual.

Este método de identificación es frecuentemente utilizado cuando hay un numeroso tráfico de víctimas por accidentes, en homicidios, en muertes naturales donde no se tiene una identificación inmediata o en problemas familiares donde es afectado algún individuo. El investigador policíaco debe buscar a los allegados o familiares para que hagan un reconocimiento visual

---

(15) Sopher, Irwin M.- Forensic Dentistry - U.S.A, 1976 - Pág. 14,

de un individuo tomando en cuenta las alteraciones físicas de éste, por ejemplo: tatuajes, manchas hereditarias, mutilaciones, etc., siempre y cuando las formas corporales no estén distorsionadas o con cambios significativos.

#### Efectos personales.

El mecanismo de este método es explicativo, no puede aceptarse como científico dado que los efectos personales (vestidos, documentos, joyas, etc.) pueden ser cambiados, desaparecidos o destruidos. Generalmente se utiliza en accidentes masivos para proporcionar datos sobre la estatura de un individuo, nivel social, procedencia, etc. Puede llegar a usarse este método siempre y cuando se interrelacione con los métodos científicos.

#### Dactiloscopia.

Proviene del griego "daktilos" (dedo) y "skopèn" (examen), se basa en la disposición adoptada por las crestas papilares - (basilares, marginales y nucleares) de la tercera falange, de los primeros dedos de las manos, estos dibujos curvilíneos son llamados dermatoglifos, que varían en función del sexo, de la mano (derecha o izquierda) y del tipo racial.

Reducidas a sus formas esenciales comprenden 3 tipos: los arcos, las presillas y los torbellinos.

Teóricamente cualquier dedo de la mano puede presentar -- uno de cualquiera de estos tipos, pero hay localizaciones preferenciales: los arcos siempre raros aparecen en el índice y en el dedo medio; los torbellinos en el pulgar y el cuarto dedo. A esto se añade diferencias de lado y sexo: los arcos -- tienden a dominar en la mano izquierda mientras los torbellinos son más frecuentes en la mano derecha. En relación a los hombres, las mujeres se comportan como la mano izquierda con -- respecto a la derecha, es decir, que tienen más arcos, más presillas y menos torbellinos.

Según el ensayo de M.C. Chamda (1963) la distribución de crestas es la siguiente:

	Arcos	Presillas	Torbellinos
Leucodermos (H - M)	4 - 7%	61-70%	31-40%
Melanodermos (H - M)	4 - 7%	61-70%	21-30%
Xantodermos (H - M)	0 - 3%	41-60%	41-50%

Este es uno de los métodos de identificación hoy en día -- más usado, es bastante específico en cuanto a que no es cambiable, es decir, no existen dos huellas semejantes en el mundo. -- La desventaja que tiene, es la falta de huellas antes o post-- mortem que permitan una comparación.

#### Características sanguíneas.

En 1900 Lendteiner notó que la sangre de una persona mez-

clada con la de otra, producía aglutinación de los eritrocitos, descubriendo así los grupos sanguíneos ABO. La información obtenida del estudio de los grupos sanguíneos se ha aplicado a procesos de transfusión de sangre, trasplante de tejidos, estudios genéticos, antropológicos y en exámenes medicolegales.

El uso de sustancias de grupo sanguíneo en medicina legal se basa en el hecho de que una vez establecido un grupo no varía jamás, y en el diagnóstico genético de la sangre.

Surge una cuestión inmediata respecto a la función del --dentista en la identificación de sustancias sanguíneas en diversos tejidos corporales como son los dientes, tejidos blandos y saliva del hombre, en estas áreas los investigadores que tengan antecedentes odontológicos podrán contribuir con información adicional.

El término "grupo sanguíneo" se aplica a antígenos heredados descubiertos en la superficie de los glóbulos rojos y anticuerpos específicos.

El sistema más importantes es el ABO debido a que los antígenos de éste son más resistentes al deterioro por lo tanto pueden probarse en manchas de sangre seca y están ampliamente distribuidos en otros tejidos y secreciones corporales y, la estimación de sustancias de grupo sanguíneo pueden hacerse aún cuando no haya sangre.

El grado de aglutinación de los tipos de células sangul--

neas son: O, A1, B, A2, AB, el antígeno al que reaccionan se llama H y es una sustancia que no sólo en la sangre se encuentra sino también en fragmentos de tejidos (glándulas salivales), semen, saliva, sudor, secreciones vaginales, nasales y huesos, además en algunas muestras combinadas de dentina y cemento.

#### *Características radiográficas y fotográficas.*

Cualquier evidencia dental debe registrarse permanente y exactamente para que pueda ser usada en una corte.

Los métodos más importantes de registro y valoración son: la fotografía y la radiología.

La fotografía es uno de los más importantes métodos de identificación. Los primeros trabajos realizados por Frenchman Named Dognare en 1839, la policía los ha usado en los casos de crímenes, accidentes y problemas legales dando una evidencia certera. En el último siglo se han logrado avances tales, que es posible tomar las fotografías microscópicas que dan mayor veracidad a la evidencia.

Las fotografías pueden ser usadas en la identificación de cadáveres y en evidencias de pruebas de mordida. En el caso de identificación los restos del cadáver deben ser fotografiados en el lugar en que se encuentren o en la morgue, para ser usados posteriormente en la identificación y juicio. En el ca

so de evidencias de marca de mordida se usan en crímenes violentos, maltrato de niños, etc.

Existen diversos tipos de fotografías (blanco y negro, color, infrarrojas) y requisitos que eliminan y reducen al mínimo los errores inducidos por las personas que manejan este material, jamás deberán ser retocadas y semañearán con extremocuidado para que puedan ser usadas y archivadas sin perder jamás su claridad y exactitud.

La valoración radiográfica de dientes y huesos es de gran valor en exámenes de comparación. Restauraciones, formas de dientes, raíces, senos, fracturas, patologías, etc., son datos que pueden ayudar a la identificación de un individuo, además las radiografías pueden ser tomadas y almacenadas en un consultorio dental, clínica u hospital. Las radiografías de huesos de cráneo y faciales deben ser comparadas entre las que pueda tener el dentista, con las de algún hospital y que hayan sido tomadas con intervalos de tiempo (meses o años) que permitan valorar el caso.

Las películas deberán tomarse a diferentes ángulos, los tiempos de exposición variarán dependiendo del tejido o material que desee tomarse y de ser posible debe duplicarse el número de películas, para que unas queden archivadas en el consultorio o clínica y las otras sean entregadas al departamento gubernamental encargado del caso, ya sea para la identifica-

ción de cadáveres, el estudio del caso de un niño maltratado o bien en el descubrimiento del mal uso de los R.X. en la práctica profesional.

Existen diversos tipos de radiografías como son: las de - aleta mordible, periapicales, oclusales, cefalométricas, panorámicas, etc. Cada una será usada dependiendo del caso a estudiar; así por ejemplo cuando se desea identificar un cuerpo -- desconocido, se toman placas que nos revelan tratamientos endodónticos, ortodónticos, de operatoria, patologías o estructuras óseas, que presente el cadáver. En casos de niños maltratados se tomarán radiografías panorámicas que nos muestran el tipo de lesiones presentes o pasadas que haya padecido el menor.

En resumen, los procedimientos radiográficos nos permiten conocer todas las alteraciones pasadas o presentes que sean observables en un individuo, de esta manera el departamento de - policía podrá aplicar la justicia como sea requerido. (16)

### 1.7. Características Antropométricas y antropológicas.

Si bien es verdad que el cráneo humano ha sido estudiado - en todos los tiempos desde el punto de vista descriptivo, es -

---

(16) - G. T. Terezhalmj DDS - General Legal aspects of diagnostic dental - Radiography - Oral Surgery Medicine and Patology - Ed. Mesby Company - St Louis Mo USA - No. 1979 - Vol 48-5 Pág. 486-488.

relativamente reciente el estudio por los antropólogos, de los cráneos, buscando en ellos caracteres propios y diferenciales en relación con la especie, raza, sexo y edad. Los huesos y dientes del complejo craneofacial presentan una serie de rasgos útiles como medio de identificación para el Odontólogo Legista. Sin que importe el uso de una descripción métrica o el análisis no métrico de rasgos, hay grandes variantes entre una población y otra que permiten hacer una diferenciación entre éstas.

En 1861, Broca dió gran impulso a los estudios del cráneo como medio de identificación, pudiendo decir que con él nació la craneometría.

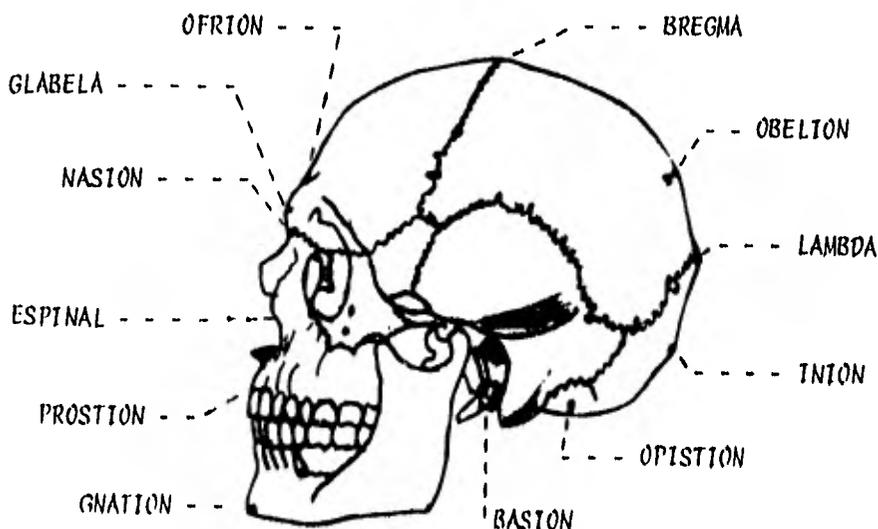
Se necesitaría mencionar con detalle las características antropométricas en las que se manifiestan las diferencias morfológicas que caracterizan a las razas, aquí sólo mencionaremos las generalidades que nos permitan conocer la edad, sexo y raza de un individuo, sin olvidar que estos criterios son exclusivamente rasgos de la estructura corporal y las variaciones deben ser heredadas y no adaptables; deben tomarse en cuenta todos los criterios para definir un rasgo característico, las observaciones deben tomarse de gran cantidad de muestras de una población y las comparaciones deberán hacerse en un mismo grupo respecto a la edad y el sexo.

Estudiaremos la cabeza ya que en esta región del cuerpo -

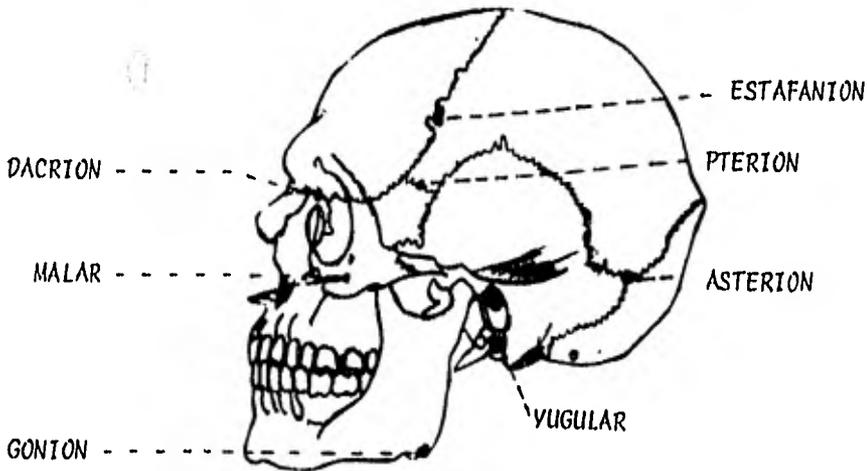
parecen encontrarse gran mayoría de las distintivas variaciones heredadas.

El estudio de la cabeza comprende una parte descriptiva (cefaloscopia) y una métrica (cefalometría), para la realización de esta última debemos conocer los diámetros craneales y faciales que nos permitan precisar su longitud, anchura y altura por medio de diámetros longitudinales, transversales, verticales y oblicuos. Estos se obtienen por medio de los puntos -- craneométricos que se dividen en dos grupos:

1) Los medios o impares que son: gnation, prostion, espinal, nasion, glabela, ofrion, bregma, obelion, lambda, inion, opistion y basion.

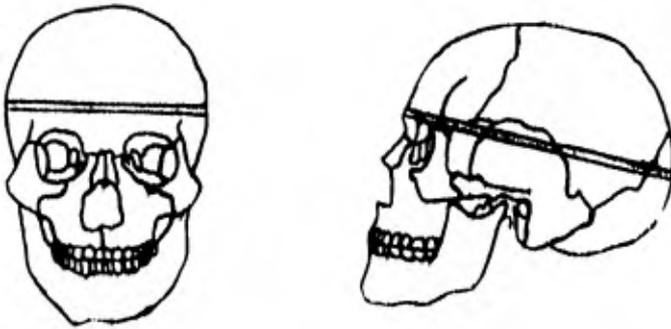


2) Los laterales o pares que son: gonion, glenoides, yugular, malar, dacrion, estafanion, pterion y asterion.



Gracias a estos puntos obtendremos índices craneocefálicos y faciales que nos permitan clasificar morfológicamente a los individuos. (17)

a) Índice cefálico. Ideado por Retzius en 1842, representa la relación entre la longitud máxima de la cabeza (glabela-lambda) con su anchura (pterion-pterion).

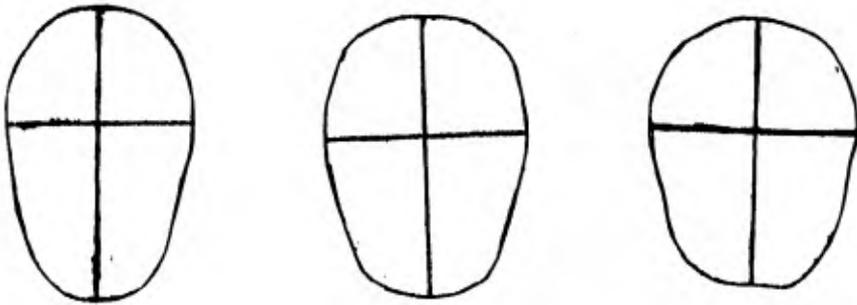


Cuanto más elevada resulte la cifra más redondeada será la cabeza y si es pequeña, la cabeza será más alargada. Los -

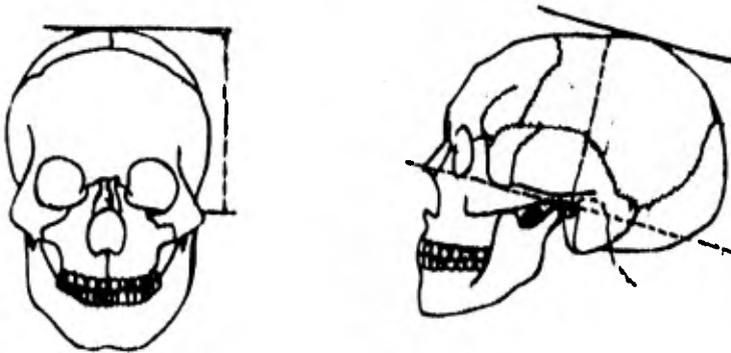
(17) L. Testut - Tratamiento de Anatomía Humana - E. Salvat - Tomo 1 - - 1975 - Barcelona, España - Pág. 119 a 301.

Índices más usuales son:

Dolicocéfalo	(cabeza larga o estrecha)	x-75.9
Mesonocéfalo	(cabeza mediana)	x-76-80.9
Braquicéfalo	(cabeza corta o ancha)	x-81- (18)



b) Altura craneana. Se mide desde el porion al bregma, - para garantizar la medición se marca el plano de Frankfort -- (or-po) y una línea horizontal en la parte superior de la cabeza.



(18) Paulette Marquer - Las Razas Humanas - Ed. "Alianza" - Madrid 1973-  
Pág. 43.

La cara y el maxilar inferior del hombre exhiben variaciones significativas en los siguientes rasgos: anchura y longitud faciales (Índice facial), forma de los huesos maxilares, proyección de la cara hacia adelante, dientes y paladar.

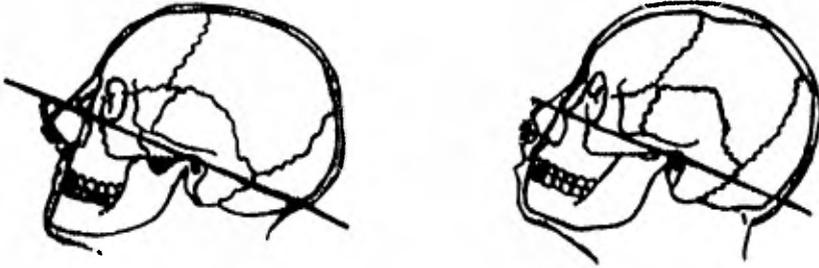
c) Índice Facial, evalúa la altura de la cara (na-gn) - en comparación a su ancho (malar-malar). Los Índices faciales se clasifican usualmente en:

Euríprosopo	(cara ancha)	- 85
Mesoprosopo	(cara intermedia)	85-88
Leptrosopo	(cara estrecha y alargada)	+ 88

d) Forma de los huesos maxilares. Ciertas razas presentan con frecuencia los pómulos proyectados lateral o frontalmente y cubiertos con una espesa capa de grasa que los caracteriza.

e) Proyección hacia adelante de la cara. El prognatismo puede observarse midiendo el ángulo formado por la línea que va desde el nasion al punto alveolar. Si este ángulo es de  $90^\circ$ , la cara es ortognata o recta, si el ángulo es menor la cara es prógnata. Puede haber prognatismo completo, que afecta a los dos maxilares y el alveolar que sólo afecta al-

maxilar inferior.



Rivet propuso los siguientes valores:

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| a) ortognatos | + de $73^{\circ}$      |
| b) mesognatos | $72.99$ a $70^{\circ}$ |
| c) prognatos  | - $70^{\circ}$         |

f) Dientes y paladar. Los dientes y tejidos adyacentes a ellos presentan variaciones útiles en la determinación de las razas. Entre los hombres modernos es más estrecho y de contorno parabólico el paladar, éste es un ejemplo de como las características dentarias que veremos más adelante nos permiten clasificar a los individuos en razas. Sólo cabe mencionar que los índices más usados con respecto al tamaño del diente son:

Microdontos      mesodontos y      macrodontos (19).

(19) Ralph L Beals - Introducción a la Antropología - Ed. Aguilar - México 1976 Pág. 176 - 180 a 183.

Esta clasificación es un tanto arbitraria y deberá revisarse minuciosamente para dar un criterio más exacto.

#### Generalidades de embriología y anatomía.

Durante los periodos de crecimiento del cráneo se observan cambios estructurales relacionados con la edad y el sexo. Revisaremos las generalidades del crecimiento prenatal y postnatal de la cabeza y órganos dentarios.

Se aceptan tres etapas en el desarrollo embrionario desde la fecundación hasta el nacimiento.

1) Período de formación del huevo. Se extiende desde la fecundación hasta el 14o. día, el huevo fertilizado se adhiere a la pared uterina y se forma el ectodermo, endodermo y mesodermo. En este período el huevo mide 1.5 mm. de largo y ha comenzado la diferenciación cefálica.

2) Período embrionario. Desde el 14o. hasta el 56o. día en éste se forman los sistemas orgánicos que permanecerán en el período postnatal. Aparecen las vesículas cerebrales primitivas, donde se desarrollarán la cabeza y cara. Se forma el prosencefalo, la porción inferior de éste se convertirá en gíba frontal, que se encuentra encima de la hendidura bucal en desarrollo, rodeando lateralmente a ésta, se encuentran los

procesos maxilares. La cavidad bucal primitiva, los procesos maxilares y el arco mandibular en conjunto se denominan estomodeo.

Entre la tercera y cuarta semana se profundiza la cavidad bucal primitiva y se rompe la placa bucal. Las prominencias maxilares, crecen hacia adelante y se unen con la prominencia frontonasal para formar el maxilar superior. En la quinta semana se distingue el maxilar inferior. La fusión de los procesos maxilares suceden cuando la séptima semana, y en ese momento, los ojos se mueven hasta la línea media. En la octava semana se forma el paladar primario que se comunica a las cavidades nasales por las coanas primitivas.

3) Período fetal. Desde el 560. día hasta el nacimiento (270). Los órganos ya formados se perfeccionan y se diferencian cada vez más, tanto morfológica como funcionalmente (20).

Las generalidades anatómicas de la cabeza son:

La cabeza ósea se divide en dos porciones, el cráneo y --

---

(20) Keith L. Moore - Embriología Clínica - Ed. Interamericana - Primera Edición 1975. Pág. 285, 352 a 357.

la cara.

El cráneo es una caja ósea destinada a alojar y proteger al encéfalo. En la cara se encuentra la mayor parte de los órganos de los sentidos y sostiene los de la masticación.

Cráneo.- Está constituido por ocho huesos de los cuales - cuatro son pares y cuatro impares. Los pares son: los parietales y los temporales. Los impares son: el frontal, el etmoides, el esfenoides y el occipital. Cada uno presenta características específicas, que en el futuro pueden ayudar a la identificación de un ser desconocido.

Cara.- El conglomerado óseo que forma la cara, está constituido por catorce huesos, de los cuales sólo dos son impares, el vómer y la mandíbula, los demás son pares y están dispuestos simétricamente a cada lado de la línea media y son: maxilar superior, hueso malar, unguis, cornete inferior, hueso propio de la nariz y hueso palatino. También, las características anatómicas nos permitirán hacer una relación entre los rasgos craneofaciales con la raza, edad y sexo de los individuos.

Determinación de raza.

Arqueólogos, antropólogos físicos y anatomistas han estudiado el cráneo buscando claves para precisar la edad, la identidad sexual y la afinidad de población.

En la historia de la clasificación humana, casi todos han

estado de acuerdo respecto a la existencia, por lo menos, de tres grandes razas: caucasoide o europea, mongoloide o asiática y negroide o africana. Los criterios usados para esta clasificación son: el fenotípico y el genético, debiendo ser recordado que, la mayoría de las afirmaciones respecto a "las características raciales" se refieren simplemente a la presencia de un porcentaje mayor de un rasgo determinado que el encontrado en otros grupos.

1. Forma de la cabeza. La dolicocefalia es lo más común en las poblaciones caucasoides; es alta, con frente vertical y con un desarrollo supraorbital escaso o nulo. Las poblaciones mongoloides presentan gran braquicefalia, la cabeza es baja, la frente vertical y sin arcos supraorbitales. Las poblaciones negroides son en general dolicocefalas, sólo una pequeña minoría es braquicefala, la cabeza comúnmente es alta, de frente vertical y sin desarrollo supraorbital.

2. Forma de cara. Los pueblos caucasoides son principalmente leptroposopos. Las caras largas y estrechas rara vez se encuentran entre los mongoloides y negroides. No se da prognatismo alveolar ni facial en los caucasoides. Las poblaciones mongoloides con frecuencia presentan caras anchas y cortas, con los malares proyectados frontal y lateralmente. Una capa espesa de grasa cubre los pómulos, y esto, unido a la característica de la mandíbula cuadrada, da al rostro una apariencia-

redondo y aplastada. El prognatismo es raro en estos pueblos. La cara entre las poblaciones negroides es generalmente leptroposopa, pero nunca tan larga y estrecha como la de los caucoides. El prognatismo es muy marcado en las poblaciones negroides. (21)



Estimación de la edad en el cráneo.

El cráneo será de gran utilidad en la estimación de la edad, en cuanto se tomen en cuenta aquellos cambios estructurales que suceden en el período de crecimiento prenatal y postnatal, entre estas características podemos observar el tamaño, la forma, osificación, función y cierre de suturas.

En la siguiente figura se encuentran las edades de cierre de las principales suturas en el cráneo humano adulto, que nos proporcionan datos aproximados en la estimación de la edad. --  
(22)

- 
- (21) Ralph L. Beals - Introducción a la Antropología - Ed. Aguilar-México-1976, Pág. 207 a 209.  
(22) S. Miles Standish - Odontología Forense - Ed. Interamericana - México 1978, Pág. 88.



<u>Características</u>	<u>Hombre</u>	<u>Mujer</u>
Eminencias frontales	Pequeñas	Grandes
Eminencias parietales	Pequeñas	Grandes
Orbitas	Cuadradas, con bordes redondeadas, más bajas.	Redondeadas, altas, con bordes afilados.
Frente	Más inclinada, menos redonda.	Redondeada, llena, infantil.
Huesos de las mejillas	Más pesados, arqueados a los lados.	Más ligeros, más comprimidos.
Maxilar inferior	Más grande, con la sínfisis alta, rama ascendente más ancha.	Pequeño, con dimensiones menores de cuerpo y rama.

Para realizar un diagnóstico preciso de la edad, sexo y raza de un individuo por medio del cráneo, no debemos olvidarnos de las radiografías, las cuales pueden mostrarnos algunas anomalías y características propias de un individuo. (23)

### 1.8. Principales Características Estomatológicas.

Por su diversidad y el número de sus particularidades anatómicas, patológicas y protésicas, los dientes proporcionan al problema de identificación, datos que permiten en cierto

---

(23) Idem, Pág. 89.

número de circunstancias (desastres, crímenes o siniestros), - llegar a resultados inesperados.

La especie, raza, sexo, talla, edad, hábitos individuales y muchas veces las ocupaciones, lo mismo que los antecedentes patológicos, se graban en el aparato dentario. El conjunto de los caracteres físicos de los dientes bastan para distinguir a un individuo entre todos los demás, incluso después de la muerte, porque resisten a la putrefacción y al fuego.

Los dientes humanos se reconocen por su morfología y por sus estudios de anatomía humana comparada, ya que el reborde alveolar vertical, la corona y la raíz, se encuentran en el mismo eje.

Para determinar la edad, sexo y raza de un individuo necesitamos realizar una comparación, entre las características normales de la embriología y anatomía dental y las anomalías que se presenten en un individuo.

El crecimiento y desarrollo de la dentición humana empieza durante el período prenatal y requiere 20 años o más para completarse. La maduración de la dentición puede categorizarse en tres procesos básicos: crecimiento proliferativo, calcificación de la corona y raíz y la erupción.

El desarrollo dental es un proceso continuo, pero suele dividirse en etapas (gemación, caperuza y campana). No todos los dientes se desarrollan al mismo tiempo. Las primeras ye-

mas dentarias aparecen en la parte anterior de la región maxilar inferior, más adelante, ocurre desarrollo dental en la -- parte delantera de los maxilares superiores y a continuación, progresa hacia atrás en ambos maxilares para dar lugar a la -- formación de los molares permanentes.

La dentición primaria se inicia aproximadamente a la décima semana in útero. Los dientes anteriores permanentes empiezan a formarse aproximadamente en la vigésima semana in útero, los premolares en el décimo mes postnatal. Las extensiones -- de la lámina dental del segundo molar primario se observan en el cuarto mes de vida y éstas originan los molares permanen-- tes.

La calcificación de la corona de los dientes primarios comienza en la decimoquinta semana intrauterina y se completa -- hasta el primer año, la calcificación de la raíz empieza en -- el tercero y cuarto mes postnatal y termina el tercer año.

Las coronas de los dientes permanentes inician su calcificación en el noveno mes fetal y continúa hasta los 15 o 16 -- años, cuando se calcifica la corona del 3er. molar. El desa-- rrollo de la raíz permanente empieza en el 4o. año y continúa hasta los 21 o 23 años.

La erupción de los dientes deciduales suele ocurrir entre el sexto y veinticuatro mes siguiente al nacimiento, depen-- diendo muchas veces de la raza, clima, alimentación, etc., --

del recién nacido. Como regla general los dientes inferiores hacen erupción primero que los superiores y su calcificación se completa hasta los 3 años aproximadamente.

En el cuadro No. 1 se presenta el orden cronológico de la dentición humana, que tendrá interés posteriormente para la estimación de edad, sexo y raza de un individuo. (24)

Todo órgano dentario se divide anatómicamente en dos porciones: corona y raíz, unidas por un cuello. La corona es la parte del órgano dentario que va a efectuar las funciones de masticación, fonación y estética. La unión que existe entre la corona y la raíz de un diente, se conoce con el nombre de línea cervical, formando un límite anatómico fijo e invariable. La raíz es la porción del diente que se encuentra firmemente implantado al proceso maxilar o mandibular según el caso, lo que le da estabilidad para sus funciones. Como existe una relación de la raíz, con el tamaño y función de la corona, nos encontramos que existen dientes de una sola raíz o unradiculares, de dos raíces o birradiculares, de tres trirradiculares y de cuatro o tetrarradulares.

Análisis de la dentición y su relación en la estimación de la edad, sexo y raza.

Uno de los métodos más exactos para establecer la edad, es el análisis de la dentición. Los modelos de desarrollo y erupción de los dientes, son criterios positivos para estimar

la edad, desde el período prenatal hasta la madurez, de aqué-  
la importancia que tiene conocer la cronología de formación,  
erupción y calcificación de los órganos dentarios.

En la determinación de la raza, hay una amplia variedad -  
en el tiempo de erupción. Según los estudios hechos, la erup-  
ción es más temprana en los países más cercanos al Ecuador --  
(más cálidos) que en los lejanos (fríos). También existe va-  
riación en la velocidad de calcificación en climas cálidos en  
comparación con los climas fríos.

Las características morfológicas que ayudan a juzgar las  
afinidades raciales son muchas y como ejemplo tenemos: los in-  
cisivos en forma de pala característica de los pobladores - -  
asiáticos que contrasta con la falta de tubérculo de Carabe--  
lli; la presencia de premolares tricuspldeos en las razas ne-  
gras; la carencia de algunas razas del segundo y tercer molar  
o incisivos inferiores y otras.

Con respecto al sexo está bien establecido que las muje--  
res tienden a un desarrollo más avanzado en comparación a los  
hombres, en la formación, erupción y calcificación del órgano  
dentario.

En cuanto a la forma y tamaño del diente, también se han-  
estudiado y se ha visto que los dientes del hombre son más an-  
chos y convexos que los de la mujer, y que ésta tiene los - -  
dientes más uniformes e iguales, con respecto a las estructu-

CRONOLOGIA DE LA DENTICION HUMANA

		DIENTE	COMIENZO DE LA FORMACION DE LOS TEJIDOS DUROS.	ESMALTE COMPLETO	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
TEMPORALES	SUP.	Incisivo central	4 meses in útero	1 1/2 meses	7 1/2 meses	1 1/2 años
		Incisivo lateral	4 1/2 meses in útero	1 1/2 meses	9 meses	2 años
		Canino	5 meses in útero	9 meses	18 meses	3 1/3 años
		Primer molar	5 meses in útero	6 meses	14 meses	2 1/2 años
		Segundo molar	6 meses in útero	11 meses	24 meses	3 años
	INF.	Incisivo central	4 1/2 meses in útero	2 1/2 meses	6 meses	1 1/2 años
		Incisivo lateral	4 1/2 meses in útero	3 meses	7 meses	1 1/2 años
		Canino	5 meses in útero	9 meses	16 meses	3 1/4 años
		Primer molar	5 meses in útero	5 1/2 meses	12 meses	2 1/4 años
		Segundo molar	6 meses in útero	10 meses	20 meses	3 años
PERMANENTES	SUP.	Incisivo central	3 a 4 meses	4-5 años	7-8 años	10 años
		Incisivo lateral	10 a 12 meses	4-5 años	8-9 años	11 años
		Canino	4 a 5 meses	6-7 años	11-12 años	13- 15 años
		Primer premolar	1 1/2 a 3/2 años	5-6 años	10-11 años	12- 13 años
		Segundo premolar	2 2 1/4 años	6-7 años	10-12 años	12- 14 años
		Primer molar	Al nacer	2 1/2-3 años	6-7 años	9- 10 años
		Segundo molar	2 1/2-3 años	7-8 años	12-13 años	14- 16 años
		Tercer molar	7 a 9 años	12-16 años	17-21 años	18- 25 años
		Incisivo central	3 a 4 meses	4-5 años	6-7 años	9 años
	INF.	Incisivo lateral	3 a 4 meses	4-5 años	7-8 años	10 años
		Canino	4 a 5 meses	6-7 años	9-10 años	12- 14 años
		Primer premolar	1 3/4-2 años	5-6 años	10-12 años	12- 13 años
		Segundo premolar	2 1/4-2 años	6-7 años	11-12 años	13- 14 años
		Primer molar	Al nacer	2 1/2-3 años	6-7 años	9- 10 años
		Segundo molar	2 1/2-3 años	7-8 años	11-13 años	14- 15 años
		Tercer molar	8 a 10 años	12-16 años	17-21 años	18- 25 años

(24) Thoma Gorlin Robert - Patología Oral - Ed. SALVAT. Barcelona 1978.

ras mandibulares, el hombre tiene un ángulo mandibular menos obtuso, la curvatura es más acentuada, el mentón es menos ancho, la rama ascendente es más alta y la prognacia alveolar es menos acentuada que en la mujer.

Para el establecimiento de la edad se puede considerar: - el desgaste oclusal o incisal, las atroñas, migraciones dentarias, cambios que sufre el esmalte (cambio de coloración), dentina, cemento y pulpa (a través de radiografías se pueden apreciar atroñas, fibrosis, calcificación pulpar, nódulos) - Así mismo las variaciones de hueso (resorciones) y presencia de calcificaciones (cálculo). (25)

Podemos resumir que, los huesos y los dientes pueden revelar rasgos morfológicos útiles en la identificación humana, pero no olvidemos que se deben interpretar los hallazgos, con precaución. Ninguna característica craneofacial única es - - diagnóstico de sexo, edad u origen étnico. Sin embargo, el - dentista con los suficientes datos puede revelar rasgos importantes en la identificación de un individuo.

#### Importancia de los tejidos duros en Odontología Legal.

La importancia odontolegal de los tejidos duros se observa cuando se requiere establecer con precisión la gravedad, -

---

(25) Luis Clocca C.D. - Elementos de Odontología Legal - Propiedad del - Autor No. 52- 52 - Santiago de Chile 980 - Pág. 20 .

causas, agente, secuelas de una lesión y trastornos que traerá al afectado en su vida, como en su trabajo.

Por lo general las más frecuentes lesiones en tejidos duros son las fracturas que generalmente van asociadas a lesión de tejidos blandos y puede haber pérdida de piezas dentarias.

Entre las lesiones más frecuentes se observan estas:

- a) Lesiones de la ATM (esguinces, subluxaciones, luxaciones, dislocaciones y fracturas).
- b) Lesiones dentoalveolares (contusión, subluxación, luxación, avulsión traumática, fractura de hueso alveolar, lesiones dentarias).
- c) Lesiones por quemaduras y armas de fuego.

Importancia de los tejidos blandos en Odontología Legal.

Los tejidos blandos comprenden: los labios, las mejillas, el paladar, el piso de boca, las encías, la lengua y las glándulas salivales.

Nos interesa conocer sus generalidades ya que frecuentemente se observan en ellos lesiones de importancia que pueden dar problemas inmediatos o dejar secuelas de por vida.

Aquí entra en función la Odontología Legal, para determinar responsabilidades e indemnizaciones. En forma general diremos que:

Los labios, son en número dos, uno superior y otro inferior, son repliegues másculomembranosos constituidos de cuatro capas.

Las mejillas ocupan la mayor parte de la cara, están constituidas en la parte exterior de piel y glándulas sebáceas, - tejido celular subcutáneo (grasa y bola adiposa de Blehat) y una capa muscular (masetero y businador). En el interior - - existe una mucosa lisa con glándulas (molares y conducto de Stenon).

El paladar tiene forma de herradura, se conforma de un ra fé, un tubérculo, papilas y glándulas. Este tiene también ru gas que son importantes en la identificación.

El piso de boca es triangular, presenta un frenillo lingual, un tubérculo (conducto de Wharton) y mucosa lisa.

Las encías son mucosas que cubren los arcos alveolares en los que están implantados los dientes. Sus características - normales son: color rosa coral con puntilleo, de volumen medio, firme y está fuertemente unida al hueso subyacente.

La lengua, es una masa muscular vascularizada que presenta un esqueleto osteofibroso, músculos, un revestimiento mucoso, la mucosa lingual y papilas (calciiformes, fungiformes, fí liformes, foliadas y hemisféricas).

Las principales lesiones que podemos observar en tejidos blandos son:

- *Erosiones y escoriaciones.* Las erosiones son lesiones de la epidermis por pérdida de sustancia superficial que presentan exudación cerosa y sanguínea que forma más tarde una costra. Este tipo de lesiones se advierten alrededor de la cavidad bucal cuando se intenta sofocar a una persona, o en casos en que se ha sufrido arrastre. Según el elemento que los haya causado toman ciertas formas como, un latigazo, un martillazo, etc., debe observarse su ubicación, forma, extensión, aspecto y relación con otro tipo de lesiones.

- *Contusiones.* Se presentan en la zona bucal por ruptura de vasos sanguíneos, pudiéndose formar equimosis o hematomas, generalmente hay daño de labios y piezas dentarias de diversa magnitud. Dependiendo de la profundidad de la lesión, objeto lesionante, edad, color de piel, cantidad de sangre extravasada y cantidad de tejidos blandos lesionados se hará más o menos notoria la lesión.

- *Heridas.* Es la solución en continuidad de los tegumentos y generalmente son ocasionadas por objetos punteagudos o cortantes, armas de fuego, puños, mordeduras o fragmentos óseos. Las heridas que se producen en la zona maxilofacial pueden ser: punzantes, cortantes, contusas, incluso-punzantes y transfiantes.

Como complemento de la importancia de los tejidos blandos tenemos la Rugoscopia.

La *Rugoscopia* es la ciencia que se basa en la variedad de arrugas o crestas que existen en la bóveda palatina de los humanos.

Las rugosidades palatinas son las eminencias papilares situadas en la región anterior del paladar duro, que se forman en el embrión cerca del 3er. mes de vida *intrauterina* y desaparecen hasta la desintegración de los tejidos del individuo, siendo diferentes en cada ser humano, por lo que tienen gran importancia para la identificación de un desconocido.

Se dice que las rugosidades palatinas se dividen en: simples y compuestas.

Simple: rectas (1), curvas (2), angulares (3), circulares (4),



sinuosas (5) y puntos (6).



Compuestas: son las formadas por dos o más simples.

Así podemos encontrarnos con una recta y una angular - - (1-3), una recta, una sinuosa y una curva (1-5-2) y un sin número de combinaciones.

La anotación en la ficha rugoscópica siempre comienza por la línea más alta o por la línea más próxima a la región me-sio anterior de la arcada alveolodentaria, debiendo anotarse-

entre paréntesis la línea o líneas que estén dentro de otra.- De esta forma los guarismos por sí solos nos dan la morfología de las rugosidades palatinas.

Existen fichas rugoscópicas donde se pueden hacer anotaciones propias del caso. También puede utilizarse el método de la fotorugoscopia, ésta puede realizarse al tomarse un modelo con material de impresión o con cera, se marcan con tinta china las rugosidades, se toma la fotografía de la impresión y se inserta en la ficha de identificación, quedando una reproducción exacta del paladar, sin deformaciones que podría trazar el dentista.

Un ejemplo de ficha rugoscópica es el siguiente:

Nombre \_\_\_\_\_ FICHA No. \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_



	Rectas	Curvas	Angulares.	Circular.	Sinuosas.	Punto
D						
I						

\_\_\_\_\_  
 Dentista Legista

### Validez de la Identificación Dental.

El uso de los dientes como un medio de identificación de cuerpos desconocidos, está basado en el principio que es más común en otros métodos de identificación a saber, este principio es "la comparación". El hecho de que las huellas digitales y la dentición representen los mejores métodos de identificación se basa en estos tres puntos: son medios permanentes, mensurables y observables, con características individuales antes y postmortem; pueden ser registradas todas las formas encontradas y, los órganos dentarios son medios que contienen formas de especificidad que pueden resistir grandes fuerzas destructivas, persistiendo aún en la ausencia de otras formas de identificación. (26)

### Individualidad de la dentición.

La individualidad o especificidad de la dentición se basa en los múltiples puntos de comparación encontrados en la combinación tan variable que existe en los 32 órganos dentarios que comprende la anatomía humana. Entre las características a observar en las cinco superficies que componen a cada órgano dentario tenemos: herencia, alteraciones congénitas o del desarrollo, alteraciones adquiridas o traumáticas, presencia o avance de patologías en uno, dos o más superficies; combinaciones de múltiples procesos restaurativos, presencia de mate

(26) Sopher, Irwin, M. - Forensic Dentistry - U.S.A. 1976 - Pág. 22

riales y prótesis empleados por la ciencia dental. En suma, - son innumerables las formas de los dientes y estructuras mandibulares que permiten la identificación del desconocido. Modelos de computación han demostrado que existen 2.5 billones de posibles variables en los dientes humanos, de allí que éste sea uno de los más recomendables medios de identificación.

#### Formas de registro.

Sabemos que la identificación se basa en la comparación - de los registros antesmortem con los postmortem, por eso cuando las huellas digitales faltan, las estructuras bucales pueden proporcionarnos distintivas suficientes que nos capaciten para tomar una decisión respecto a la identidad de un desconocido. Esto es posible ya que casi todos los individuos tienen 160 superficies visibles a examinar, con un número indefinido de combinaciones y variantes en cada humano (supernumerarios, torus, giroversiones, restauraciones, prótesis, alteraciones de tamaño y forma). Si existen radiografías pueden -- identificarse características específicas (dientes retenidos, impactados, patologías, obturaciones radiculares, resorción). De hecho no hay dos conjuntos de dientes idénticos.

Existen varios tipos de registros dentales disponibles y todos tienen ciertas características en común, como son las imágenes que representan los dientes y formas alteradas presentes, y los espacios encontrados para describir información

concerniente al caso. Los registros de ser posible deberán - acompañarse de radiografías y modelos de estudio.

Estos registros también son llamados *identoestomatogramas*, *ficha dental* o *ficha estomatológica* y se dice que es un documento que contiene las características de los elementos dentales de un individuo.

Entre las fichas de identificación más frecuentemente usa das tenemos las siguientes: (27), (28), (29).

El sistema de numeración utilizado en cada ficha, varía - según el dentista. Entre los diversos sistemas de numeración tenemos:

#### EL SISTEMA UNIVERSAL

##### Dientes Permanentes

Sup.der.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Sup. izq.
Inf.der.	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	Inf. izq.

##### Dientes deciduos (primarios)

Sup.der.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Sup. izq.
Inf.der.	T	S	R	Q	P	O	N	M	L	K	Inf. izq.

- 
- (27) S. Miles Standish - *Odontología Forense* - Ed. "Interamericana" - México 1978 - Pág. 49, 55.  
 (28) Irl. A. Gladfelter DDS - *Dental Evidente* - Ed. "Charles C. Thomas" - Illinois 19 - Pág. 50, 55.  
 (29) Quiroz Cuarón Alfonso - *Medicina Forense* - Ed. Porrúa Hnos. - México 1980 . Pág. 1095.







APELLIDO	NOMBRE	RECOMIENDA
DIRECCION		DIRECCION
CIUDAD	ESTADO	ENVIADO

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>D</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="16" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="16" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="16">                 ¿Depósitos de cálculos? — ¿Ligeros? — ¿Moderados? — ¿Excesivos? —             </td> </tr> <tr> <td colspan="16" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="16" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>1</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td> </tr> <tr> <td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	D	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8																																		¿Depósitos de cálculos? — ¿Ligeros? — ¿Moderados? — ¿Excesivos? —																																																1	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8		32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">MOLDE</th> </tr> <tr> <th>DIENTES</th> <th>Sup</th> <th>Inf.</th> </tr> <tr> <td>Centrales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laterales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caninos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Posteriores</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="3">MATIZ</th> </tr> <tr> <th>DIENTES</th> <th>Sup</th> <th>Inf.</th> </tr> <tr> <td>Centrales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Laterales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caninos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Posteriores</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Radiografías _____                  Fecha _____                  Modelo de estudio _____                  Fotografías _____                  Área de Transiluminación _____</p>	MOLDE			DIENTES	Sup	Inf.	Centrales			Laterales			Caninos			Posteriores			MATIZ			DIENTES	Sup	Inf.	Centrales			Laterales			Caninos			Posteriores		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																						
D	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																							
¿Depósitos de cálculos? — ¿Ligeros? — ¿Moderados? — ¿Excesivos? —																																																																																																																																																																																					
1	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																							
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17																																																																																																																																																																						
MOLDE																																																																																																																																																																																					
DIENTES	Sup	Inf.																																																																																																																																																																																			
Centrales																																																																																																																																																																																					
Laterales																																																																																																																																																																																					
Caninos																																																																																																																																																																																					
Posteriores																																																																																																																																																																																					
MATIZ																																																																																																																																																																																					
DIENTES	Sup	Inf.																																																																																																																																																																																			
Centrales																																																																																																																																																																																					
Laterales																																																																																																																																																																																					
Caninos																																																																																																																																																																																					
Posteriores																																																																																																																																																																																					

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td><td>f</td><td>g</td><td>h</td><td>i</td><td>j</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j																																									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j																																										

Temple _____	Tórax _____
Amígdalas _____	Adenoides _____
Enfermedades sarampión _____	Varicela _____
Fiebre exantemática _____	Tos ferina _____
Paratuberculosis epidémica _____	Otras _____
Hábitos: Chupete del pulgar o de otro dedo _____	Postura _____
Respirar por la boca _____	Lengua _____
Resumen o tratamiento odontológico _____	

Fig. 2. Verde número 97



SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE DE ODONTOLOGIA FORENSE

DIAGRAMA ODONTOLÓGICO

Lléñese toda la información con LAPIZ

_____ Núm. de identificación asignado	_____ Núm. de caso en el departamento
_____ Núm. de autopsia	_____ Núm. de archivo
_____ Núm. de serie de las Fuerzas Armadas	_____ Fecha del examen
_____ Núm. del Seguro Social	_____ Lugar en que se hizo el examen

ESTADO DE IDENTIFICACION (ENCIERRE UNA EN CIRCULO)  
 SIN IDENTIFICAR EN EL MOMENTO ACTUAL, DE PRESUNCION POR EXCLUSION, MUY PROBABLE, POSITIVA

NOMBRE DE LA PERSONA IDENTIFICADA	EDAD	RAZA	SEXO
-----------------------------------	------	------	------

El bloque anterior es para completarse después de haber agotado todos los procedimientos de identificación odontológica

IDENTIFICACION DEL CUERPO CONFIRMADA POR \_\_\_\_\_  
 Nombre de la persona que hizo el examen

Identificación confirmada por medio de: (encierra en un círculo) Comparación de radiografías, Conformación clínica por registros odontológicos anteriores, otros \_\_\_\_\_

Radiografías tomadas (encierra una en un círculo) ninguna, completa de boca abierta de mordida, Otras \_\_\_\_\_

Fotografías tomadas (encierra una en un círculo) ninguna, color, en blanco y negro, otras \_\_\_\_\_

Nombre, dirección y número de teléfono del fotógrafo: \_\_\_\_\_

La dirección del cuerpo: \_\_\_\_\_

Posición del cuerpo: \_\_\_\_\_

ANTES DE PROCEBER LEER A PALMADA, INDIANAMENTE Y SIN AJUJAS, LAS INSTRUCCIONES HACIA QUE UN AYUDANTE CALIFICADO REGISTRE TODO REGISTRE TODA LA INFORMACION CON LAPIZ

Nombre, dirección y número telefónico de la persona que hizo el examen: \_\_\_\_\_

Nombre, dirección y número telefónico del ayudante: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que hizo el examen: \_\_\_\_\_ Término del ayudante: \_\_\_\_\_ Página 1 de 2

Fig. 4-11. Formas post mortem de la Sociedad Estadounidense de Odontología Forense

Fórmula

Dactilar

o

DACTILOGRAMA -----

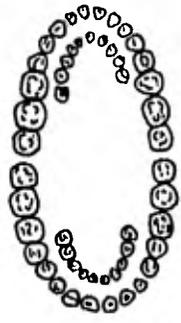
Escribe en:

Rojo: las piezas faltantes

Azul: armazón o esqueleto

Amarillo: piezas de soporte

Negro: caries

	Auricular	
<p>8 7 6 5 4 3 2 1   1 2 3 4 5 6 7</p> <p>8 7 6 5 4 3 2 1   1 2 3 4 5 6 7</p> <p>Observaciones: -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>Mano Derecha. SECCION</p> <p>Medio</p> <p>Indice</p> <p>Pulgar (SUBCLASIFICACION)</p>	<p>Anular</p> <p>( S U B D I V I S I O N )</p>

Grupo serológico -----

**Mano derecha. SERIE**

Pulgar (FUNDAMENTAL)	Indice	Medio	Anular	Auricular
( D I V I S I O N )				

Las aleaciones de oro y amalgamas soportan de 1600 a 2000 °F. la porcelana utilizada comúnmente en dentaduras resiste hasta 2000 grados °F.

## 2.1. MALPRAXIS - RESPONSABILIDAD PROFESIONAL.

La responsabilidad es un concepto que debe ser enfocado, tanto desde el punto civil, legal o penal, como desde el punto de vista moral.

Puede definirse como responsabilidad "la situación o carácter del que puede ser llamado a responder de un hecho". En otras palabras puede decirse que es "la obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otro, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal". (31)

Según los principios jurídicos toda persona debe responder por los daños que ocasiona a otra persona, ya sea en lo civil o en lo penal. El odontólogo, como miembro de la sociedad tiene una responsabilidad civil o penal, y además una profesional, esta es "la obligación que tiene de sufrir las consecuencias de las faltas cometidas en el ejercicio de la profesión".

Cuando el profesional hace un daño en forma intencional, legalmente se llama "dolo", por lo tanto está cometiendo un -

---

(31) Luis Ciocca C.D., - Elementos de Odontología Legal - Propiedad del - Autor No. 52-152 - Santiago de Chile 1980 - Pág. 202,

delito.

Cuando causa un daño actuando profesionalmente, lo hace sin intención y esto se denomina legalmente "culpa", en este caso pasa de ser delito a un "causidelito". (32)

Es por esto de vital importancia que el cirujano dentista siempre informe al paciente acerca de los riesgos que puede tener un procedimiento quirúrgico dental ya que de haber alguna materialización del riesgo puede acusarse al odontólogo de causar daño al paciente.

Al informar al paciente el cirujano dentista debe: describir el tratamiento en términos y lenguaje propios que el paciente comprenda, mencionar y explicar todos los riesgos que pueden resultar del tratamiento y exponer otros procedimientos que pudieran llegar a utilizarse en el paciente. De ser posible, deberá obtener una autorización firmada por el paciente, ya que ésta le permitirá defenderse si es acusado de cometer algún daño grave durante su ejercicio profesional, en circunstancias en que no existió por parte de él otra intención que no fuera la de mejorar al paciente.

Ahora bien, ni el médico ni el dentista, está obligado legalmente a aceptar a una persona como paciente, pero eso sí, una vez que se ha creado la relación odontólogo-paciente,

---

(32) Idem, Pág. 203.

el primero está obligado a terminar con el tratamiento iniciado. Si desea suspender el tratamiento deberá informarle al paciente de su decisión por escrito y dar las razones para esta acción.

Al aceptar a un paciente, un problema frecuente que se presenta es, la falta de destreza o exactitud en el diagnóstico. El paciente tiene derecho a un examen cuidadoso y completo, según su estado de salud, si requiere de un especialista- el cirujano dentista deberá decirlo al paciente. También está obligado a ser honrado y reconocer si es o no capaz de realizar el tratamiento requerido.

Los registros deberán llenarse y conservarse ya que éstos pueden ser de vital importancia en el futuro, tanto para observar cualquier cambio en la salud del individuo, como para demostrar su profesionalidad y en la identificación de un desconocido.

Actualmente el problema de la responsabilidad profesional parece ser enfrentado con mayor amplitud de criterio, que en el pasado.

El cirujano dentista actúa temeroso ante la justicia, pero si éste trabaja con registros adecuados, con autorización del paciente, manteniendo continuamente comunicación con él y con ética, no hay nada a lo que deba temer, eso sí, ayudará a eliminar aquellos ineptos o deshonestos odontólogos, dando ma

por impulso a la buena odontología.

## 2.2. SINDROME DEL NIÑO MALTRATADO.

El amor universal a los niños es un mito que se ha extendido entre la humanidad. Es necesario aceptar que esto es -- falso, existen padres que no quieren a sus hijos y otros más -- que, aunque los quieren, no saben atenderlos y velar por su -- bienestar de una manera apropiada.

Aunque el abuso de los niños no es un área frecuente de interés para el dentista, éste como persona que proporciona -- asistencia primaria de la salud, es requerido por la ley para identificar e informar de tales casos a las autoridades. Además, su responsabilidad y ética deben buscar un medio para -- acabar con tan desagradable problema.

El maltrato a los niños ha existido siempre y el interés actual en ello, se ha debido a los informes que describen la -- relación común de lesiones crónicas de cabeza con fracturas -- múltiples de huesos largos en niños.

Se pensaba que esta situación se daba excepcionalmente, -- siendo producto de circunstancias poco comunes y de mentes en -- fermas, dentro de un medio socioeconómico bajo y marginal, -- mas aún así, se han descubierto casos de niños maltratados en familias acomodadas.

También se pensó en el castigo corporal, que dependía de

las culturas y pretendía el control de la conducta del niño. Sin embargo en varios países europeos y latinos se ha observado que no existe conciencia en algunos padres, en que corregir a sus hijos es una función que debe ser ejercida, no en forma excesiva y menos aún, recurriendo a agresiones brutales que pueden incluir ataque tanto físico como mental. La definición puede aplicarse también a la negligencia en el cuidado de los pequeños que da, como resultado la desnutrición, drogadicción, intoxicación, etc., de los menores.

Todo esto nos lleva a notar que "El Síndrome del Niño -- Maltratado" (Kempe 1962) no está en relación con los estratos socioeconómicos, ni con la raza o la educación. Puede ser más aceptada la etiología que se basa, en una interacción entre los rasgos personales de los padres, las características del niño, que pueden aumentar las posibilidades de ser víctima de malos tratos y las condiciones ambientales.

Se ha comprobado que los ofensores, no son abiertamente psicópatas o deficientes mentales, sino que generalmente actúan bajo el efecto de drogas o de alcohol. Muchas veces presentan antecedentes de frustración y de tensión crónica ocasionadas por un gran número de situaciones problemáticas a los que se enfrentan los padres y tutores o encargados de los niños.

Ocasionalmente se presentan niños con lesiones que son difíciles de distinguir entre accidentales, por negligencia o

intencionales. Por la repetición y continuidad de dichas lesiones, el clínico puede hacer una valoración que permita saber si se trata de abuso al niño o no, para de esta manera -- instituir medidas sociales correctivas y psicoterapéuticas y el retiro temporal o permanente del niño o niños lesionados, - del medio familiar hostil.

La razón por la cual este problema pasa inadvertido para muchos, es que nadie cree que puedan existir en pleno siglo - XX personas capaces de tener semejantes impulsos que ocasionen terribles daños que pueden herir y a veces matar al niño - en un acceso de cólera, además de la gran indiferencia, irresponsabilidad social y el temor a verse involucrado en procedimientos legales.

La frecuencia real de este problema es difícil de establecer, ya que en los centros de urgencias donde acuden niños traumatizados, no se da la importancia que tienen las lesiones, descubriéndose esporádicamente un caso de abuso a niños. Se calcula que en Norteamérica ocurre una incidencia de 175 a 225 niños por cada millón de habitantes, lo que da una incidencia anual aproximada de 30 a 50 mil casos. (33)

La estadística encontrada en México es de 60 000 casos - al año, siendo registrados y demostrados sólo 250 a 300 casos

---

(33) Dr. Foncerrada M., Aguilar S., Kitsu O. - Revista de la Facultad de Medicina - Vol. XXIII - Año 23 - No. 3 - México 1980 - Pág. 7.

por año. (34)

El problema es grave no sólo por la peligrosidad de las lesiones, sino por las emocionales y psicológicas que afectarán al menor. Esto justifica los esfuerzos hechos por tratar de reconocer lo más tempranamente posible a un niño lesionado, - que tendrá actitudes que en el futuro repercutirán en la sociedad.

El pediatra, el médico general y el dentista ocupan posiciones ideales para identificar este problema en virtud de -- que éstos desempeñan una función profesional de asistencia a la salud. Para ello deben saber escuchar y observar las actitiudes de los padres y los hallazgos físicos en el menor.

Las lesiones físicas resultantes por abuso de niños varían y afectan diversos aparatos y sistemas. Generalmente -- pueden encontrarse lesiones en cabeza (porque representa el -- "yo" del niño), manos, pies, brazos y espalda. Los agentes -- causales incluyen, calor, sustancias químicas, medicamentos, -- objetos romos o afilados, armas de fuego, palos o el mismo -- cuerpo del agresor.

Los puntos esenciales en el diagnóstico del síndrome del niño maltratado, van desde el momento en que los padres saben que tendrán un hijo, hasta su nacimiento y crecimiento. Esto

---

(34) Datos obtenidos en la Procuraduría General de la Nación.

estará condicionado por diversas variables como son: nivel socioeconómico con los padres, número de hijos que tengan cultura y antecedentes familiares.

Podemos resumir entre los puntos a estudiar los siguientes:

*Prenatales.-*

- 1) Les preocupa demasiado el sexo de su futuro hijo a los padres?
- 2) Desean que el niño cumpla con determinadas condiciones?
- 3) La madre se encuentra apática, desinteresada, hostil o con actitud de rechazo ante su embarazo?
- 4) Implicará el niño, una carga abrumadora por el nivel-económico de los padres?
- 5) Pensó originalmente la madre, en el aborto o en el abandono?
- 6) Cuenta la madre con el apoyo del marido o de su familia?
- 7) Cuáles son los antecedentes históricos de la madre o del padre?
- 8) En qué lugar habita la pareja?
- 9) Se encuentra asustada la madre respecto a los aspectos físicos del parto?

Después del nacimiento se han identificado signos en la conducta de los padres que pueden ser observados por el dentista. Estos son:

- Continúan contrariados los padres por el sexo de su hijo?
- La madre es soltera o fue violada brutalmente?
- Le disgusta a la madre el tener que alimentar a su hijo o le molesta su llanto desconcertándola y encolerizándola?
- Consideran al niño demasiado exigente y les molesta atenderlo?
- Se demoran en darle al niño un nombre?
- Existen problemas entre los padres por el niño?
- Hablan negativamente de Él?
- Existen padrastros o medios hermanos que no quieren al niño?
- Qué criterios tienen respecto a la corrección de conducta del niño., Lo golpean o castigan frecuentemente?
- Tratan al niño como un objeto sin ponerle atención, -- confortarlo o tranquilizarlo?
- Tardan en llevar al niño a la atención médica o dental o se apartan de ella?

- Al llevar al niño a consulta, presentan historias diferentes o increíbles respecto a la forma en que se lesionó el niño, o son reacias a dar información?
- Consultan sobre detalles que no tienen importancia por miedo a hacerle daño.
- Es psicótico o psicópata en potencia? (35)

El Cirujano Dentista al examinar al niño debe observar:

1) El tipo de lesión que presenta el menor (y lesiones anteriores en reparación o recuperación).

2) En boca las lesiones más frecuentes son: fractura de estructura de soporte y huesos maxilares con la sintomatología aguda típica. Los órganos dentarios pueden estar también fracturados, avulsionados o móviles. La lengua puede observarse - contundida o quemada. Los labios pueden presentar contusiones o hinchazones. Los frenillos labiales también pueden estar lacerados.

3) Existe incongruencia entre la naturaleza, severidad y extensión de las lesiones y el mecanismo de producción de las mismas.

4) El niño muestra temor y no desea informar como sucedió la lesión o tiene una conducta aislada.

---

(35) Williams, G.J. & Money, J.- Traumatic Abuse and Neglect of Children at Home, - Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1980.

5) Su aspecto personal (ropa o arreglo) es deficiente o inapropiado.

6) Se debe observar la talla, peso, enfermedades o deficiencias del niño, ya que generalmente los niños prematuros o con defectos físicos están más predispuestos al maltrato.

Se ha dicho que no sólo los golpes son muestra del maltrato físico. La negligencia en la alimentación es muy frecuente. Muchos niños son descuidados en su alimentación quedando problemas de retraso mental permanente o anemias que repercuten en el desarrollo del niño. (36)

Otra forma de abuso se relaciona con las drogas, cuando los padres incapaces de tolerar los gritos o el llanto del niño, le administran sedantes, haciendo muchas veces adicto al menor o deteriorando frecuentemente su organismo. El abuso menos diagnosticado es la explotación sexual, siendo los niños menores de doce años los más afectados.

Señalemos que, en gran cantidad de casos de maltrato de menores, éstos no son llevados al médico para que no se aprecien huellas de golpes, quemaduras, y otras lesiones, pero sí son llevados al dentista por problemas dentarios, de modo que éste puede diagnosticar a un niño maltratado. La primera obligación del Cirujano Dentista, es de orden moral, debe pen

---

(36) Dr. John D Madden, C Henry Kempe - Niños Maltratados - Tribuna Médica, 20, No. de mayo 1977 - No. 385 - Tomo XXXII - Pág. 17, 25.

sar que si las lesiones en esta ocasión tuvieron una magnitud determinada, en una próxima podrían ser causa de muerte del menor.

Existe además la obligación legal de notificar sobre un caso, de no hacerlo, el profesional se convierte en encubridor y debe ser sancionado por la ley. El código de ética profesional señala que el secreto profesional puede ser roto si dentro del ejercicio de la profesión llegan a su conocimiento hechos delictuosos.

Habiéndose diagnosticado un caso de niño maltratado, deben realizarse estudios adicionales que corroboren el diagnóstico. Los análisis de laboratorio nos permiten reconocer anemias, deficiencias vitamínicas, drogas en sangre. Las radiografías nos permiten identificar fracturas, malformaciones, raquitismo, engrosamientos periósticos, desprendimientos metafisarios, callos óseos o tumoraciones. La historia clínica, fotografías, radiografías, exámenes, etc., deben conservarse para presentarse en juicios donde el niño, si se descubre que es maltratado, será separado de sus padres o tutores, mientras a éstos se les aplica una terapia correctiva psicológica. Si éstos responden, el niño será regresado, si no, se buscará un hogar y los padres serán castigados. Cada caso, por supuesto, debe decidirse según sus complejidades individuales.

### 2.3. TOXICOLOGIA.

La toxicología es la ciencia que estudia el poder de los efectos toxicológicos de diversas sustancias y que, por ello, tiene por objeto la descripción de las manifestaciones clínicas de las distintas formas de intoxicación y el estudio sistemático de todas las sustancias para poner de manifiesto su eventual toxicidad.

La toxicología se relaciona con otras disciplinas, presupone la experimentación sobre animales de laboratorio y puede tener un relevante interés para la Medicina Legal en casos de autopsias ante la sospecha de envenenamiento de naturaleza accidental, suicida y homicida. Su campo de acción es muy amplio en razón del gran número de sustancias que hay que estudiar y las diversas modalidades de intoxicación: formas agudas, crónicas, profesionales, alimenticias, medicamentosas, etc.

Generalmente se suelen considerar lesiones por agentes tóxicos, las producidas por la acción de las sustancias que, una vez introducidas en el organismo, resultan nocivas a determinadas dosis, alterando de manera temporal o definitiva la sustancia viva en su estructura química. En la determinación de la acción tóxica existen numerosos factores, en parte inherentes al producto tóxico en sí mismo y en parte con respecto al sujeto intoxicado. Entre estos factores, hay que tener presente la dosis, en sentido de que, al variarla, las ma

nifestaciones clínicas de la intoxicación pueden ser más o menos graves o faltar por completo, se distinguen: la dosis "indiferente o inocua", la "eventual o terapéutica", la "tóxicamínima" y la "letal". Debe también referirse al tiempo de administración (por día), peso (expresado en kilogramos) y la vía de introducción.

Entre los factores inherentes al sujeto intoxicado cabe recordar algunas reacciones fisiológicas, como el sexo, estado menstrual, la repleción o no del estómago, el embarazo, y sobre todo la edad.

Alrededor de 4,000 envenenamientos accidentales con curso fatal ocurren en E.U.A. cada año. Aproximadamente la mitad ocurren en niños que tienen de 5 años de edad a 8, de aquí que los padres deben enseñar a sus hijos, el peligro que implica tomar, comer o jugar con sustancias químicas. Nunca se debe relacionar a los medicamentos con dulces, ni deben administrarse como juego.

En el caso de un informe jurídico toxicológico, las mayores dificultades se plantean ante el diagnóstico médico-legal, sobre envenenamiento ya que, con frecuencia, no se pueden recopilar los distintos diagnósticos válidos para las diversas clases de envenenamientos y el perito médico o dentista debe seguir un camino dictado por las circunstancias específicas del caso a examinar.

En primer lugar se hablará de un "criterio circunstancial", que se refiere a los datos tomados directamente por el mismo perito, o los que aparecen en las actas judiciales, los cuales pueden justificar inicialmente la sospecha de un envenenamiento (hallazgo de frascos vacíos de fármacos contenedores de productos tóxicos). Luego figura un "criterio clínico" que consiste en la evolución de la sintomatología morbosa presentada por la víctima antes del fallecimiento. De una manera general se puede tener presente un síndrome gastrointestinal (envenenamiento por hongos, arsénico, mercurio, cobre u otras sustancias), un síndrome hepatorrenal (plomo, fósforo, cloroformo), un síndrome polineurítico (alcohol, sulfuro de carbono, plomo), un síndrome encefalopático (barbitúricos, es tupefacientes, manganeso, alcohol) o un síndrome hemático - - (óxido de carbono, anilina, plomo). Existe además el criterio "necroscópico" que consta de la reunión de los datos anatomopatológicos e histopatológicos. Otro criterio es el "químico-toxicológico" que representa evidentemente el criterio primordial del análisis pericial toxicológico, ya que se basa en la evaluación de los datos y en los resultados de las investigaciones de laboratorio llevadas a cabo para separar e identificar el eventual agente lesivo. Por último se deben tener en cuenta "el criterio de eficiencia lesiva" que equiva le a declarar si la cantidad de tóxico identificado era suficiente para justificar las manifestaciones clínicas y la muer

te del sujeto. (37)

Para realizar un diagnóstico final de intoxicación con validez, el perito debe auxiliarse de los más datos posibles que pueda recopilar, ya que muchas veces los métodos técnicos empleados, la escasa cantidad de material para análisis, la eliminación del veneno por los procesos de putrefacción, pueden mostrar fallas en el diagnóstico, es aquí donde interviene el dentista, el cual puede proporcionar datos antes-mortem, ya que muchos venenos tienen manifestaciones en cavidad oral, de esta manera se podrá saber si la persona fue envenenada accidentalmente o intencionalmente. Los pasos que debe seguir el Cirujano Dentista para establecer el diagnóstico en un paciente que pueda ser víctima de envenenamiento que no haya sido reconocido son: 1) historia clínica completa, 2) examen físico completo, 3) examen de laboratorio apropiado, 4) registro en forma escrita de cualquier hallazgo.

A continuación daremos una lista de algunas sustancias que pueden ocasionar envenenamiento y que tienen manifestaciones bucales.

---

(37) El Mundo de la Medicina - American Narildis Edit, - No, 92 - Pág, 272.

SustanciaManifestaciones bucales

Mercurio	Sabor metálico, sed, salivación, dolor de glándulas salivales, gingivitis, inflamación de lengua, labios, encías, de color rojo azulado o negruzcas. Pueden observarse úlceras en encías, paladar y faringe. Los dientes pueden presentar movilidad.
Cadmio	Sabor metálico, manchas amarillentas en dientes.
Plomo	Sabor metálico, línea gruesa de plomo (azulada) de 5 a 10 mm. de ancho a lo largo del borde gingival. También los labios, la cara interna de la mejilla y la mucosa bucal pueden mostrar pigmentos.
Fósforo	Existen cambios óseos frecuentes en la mandíbula, aliento a ajo, odontología, inflamación del maxilar, necrosis y supuración.
Arsénico y bismuto	Odontalgia, pigmentación de la región de los incisivos inferiores, en <u>carri</u> llos, labios y lengua.
Cobre	Tinte verdoso en dientes, cabellos y <u>g</u> ingiva.
Fluor	Salivación excesiva, aumento en la densidad ósea, coloración en dientes (línea negruzca).

SustanciaManifestaciones bucales

Diversos ácidos

Dolor, sensación de quemadura en boca y faringe, manchas parduzcas o amarillentas alrededor de la boca, erosión de dientes y necrosis maxilar. (38)

Nos hemos referido a estos problemas de toxicidad porque en determinadas ocasiones pueden adquirir importancia legal, ya que aún siendo en su gran mayoría accidentales, se trata de envenenamientos del organismo y podrían ser considerados como casos de accidentes de trabajo.

Por otra parte, por lo general, las manifestaciones que primero aparecen en el organismo afectan el territorio bucal: odontalgias, gingivitis; estomatitis, tumefacción y dolor de glándulas salivales, xialismo, halitosis y pigmentaciones de encías o de dientes.

Esto hace que el primer profesional consultado sea por regla general el Odontólogo, el cual está así, en inmejorable posición para detectar una intoxicación crónica, antes de que el riesgo para la vida del individuo sea mayor.

---

(38) Robert H. Dreisbach - Manual de Envenenamientos - Tercera Edición - Ed. El Manual Moderno - 1978 - Pág. 487.

## RESULTADOS

Se investigó en diversas dependencias gubernamentales sobre casos de niños maltratados, encontrándose con el problema de que los datos solicitados no fueron facilitados, ya que según se dijo dicha información es confidencial. Debido a esto, sólo se darán los casos que aparecen en la Revista Médica de la Facultad de Medicina.

### CASOS ILUSTRATIVOS:

1) Una niña de año y medio de edad, con contusiones y en estado de coma fue internada en el hospital por su madre, la niña murió poco después. Se declaró que la causa de la muerte fueron lesiones internas. El médico que realizó el examen encontró evidencia de que la niña había sido golpeada y fue citado el Cirujano Dentista Legista para examinar lo que parecen marcas de mordida humanas que habían sido observadas en diferentes partes del cuerpo al realizar la autopsia.

De la forma del arco, el C.D. concluyó que era una marca de mordida humana producida por una boca pequeña, el C.D. tomó fotografías de la niña y de la marca de mordida, la policía interrogó a la familia y obtuvo una respuesta afirmativa de la hermana de seis años, quien aceptó haber mordido a su hermana durante la paliza fatal dada por los padres a la niña.

Esto confirmó que la niña era maltratada y que la causa de la muerte fueron los golpes dados por los padres.

2) Se llamó al médico legista a evaluar el caso de una adolescente de 13 años de edad, quien ingresó al hospital a causa de un cuadro característico de parestesia de miembros inferiores. En virtud de que el cuadro no estaba bien definido, había antecedentes de una situación de malestar emocional intenso, inmediato anterior de desarrollo de la sintomatología, se solicitó una evaluación psiquiátrica del caso. Al revisar el expediente se observó que en una época anterior a -- que tuviéramos conciencia de la existencia de este problema, -- la paciente había estado hospitalizada varias veces debido a lesiones como, quemaduras, hematomas, fracturas múltiples, es tallamiento de vísceras. En todas esas ocasiones, la paciente había recibido esmerada atención hasta lograr su recuperación para después ser dada de alta y entregada nuevamente a sus familiares. Parece increíble que tal caso haya ocurrido, ya que la paciente había recibido atención odontológica anteriormente. Si el C.D. hubiera revisado a conciencia a la paciente, habría sido posible identificar un clásico caso de ni ño maltratado, siendo posible la actuación a tiempo para prevenir las lesiones subsecuentes.

## IX - D I S C U S I O N

En la actualidad la práctica de la Odontología Legal es de capital importancia, ya que su ámbito de acción no se limita a la práctica tanatológica como mera identificación de cadáveres, asimismo tiene influencia en el quehacer científico de la Odontología como es, en la Malpraxis, que es la falta de ética profesional por parte del C.D., siendo ésta observable en casos de trabajos mal realizados (yatrogenias), el cobro excesivo de un trabajo, la falta de cumplimiento del C.D. hacia un paciente en su trabajo y la falta de un diagnóstico-certo. También puede actuar la Odontología Legal en lo que respecta a intoxicaciones, vemos la falta de un diagnóstico-integral a nivel de cavidad oral y general para prevenir o detener una intoxicación, y como auxiliar en una autopsia para identificar sustancias químicas nocivas al organismo como causas de la muerte de un individuo. Con respecto al síndrome del niño maltratado el C.D. puede detectar y denunciar estos casos.

En el desarrollo de esta investigación se encontraron varias limitantes a saber:

1) A nivel nacional se carece de las fuentes mínimas de información apropiadas que nos puedan conducir a la elabora-

ción de un trabajo más completo tanto en datos como en análisis, encaminados a realizar una investigación más amplia.

Entendiendo por información, investigaciones realizadas sobre el tema con un carácter científico legal..

2) Las fuentes de información bibliográfica como hemerográfica existentes son resultado de investigaciones o estudios realizados en otros países que no reflejan la problemática de nuestro país.

3) En algunas dependencias gubernamentales los datos sobre el tema son prácticamente inexistentes, y están enfocados a aspectos meramente jurídicos, como por ejemplo en la Procuraduría Nacional donde los datos son estimativos. En el Hospital Infantil no se realiza ninguna estadística de este tipo. En el PREMAN (Centro de Prevención al Maltrato de la Niñez) - por su reciente creación no se dispone de gran número de datos, además de que se les considera confidenciales por lo tanto no son accesibles. En el SEMEF0 (Servicio Médico Forense) tampoco se tienen datos de este tipo.

4) Las instituciones encargadas del Sector Salud no llevan registros de los pacientes atendidos, por lo tanto no se puede tener un control real de los mismos. Si esto no se realiza a nivel institucional es mucho más difícil que se efectúe en la práctica privada,

Ahora bien, sería conveniente que en México de acuerdo a

las necesidades de nuestro país se diera mayor impulso a la -  
investigación en el campo de acción de la Odontología Legal, -  
de esta manera se incrementaría la calidad en el trabajo del-  
C.D. y se avanzaría considerablemente en el desarrollo y apli-  
cación de la Odontología Legal.

## X - C O N C L U S I O N E S

*La Odontología Legal en la actualidad cobra especial interés en el aspecto de identificación dentaria y la elevación de la Ética profesional del Cirujano Dentista.*

*Las piezas dentarias al no sufrir alteraciones con los cambios de la naturaleza nos obliga a colocar a la Odontología Legal en un nivel científico, cosa que desgraciadamente en nuestro país no ha alcanzado, ya que al Cirujano Dentista se le considera exclusivamente un "mecánico", olvidando que puede facilitar conocimientos amplios en la identificación de un desconocido y en la elevación ética de la práctica médica y odontológica.*

*Después de haber realizado el trabajo de campo que abarcó conferencias, entrevistas e investigación bibliográfica se llegó a observar que en nuestro país, no existe aún la suficiente conciencia sobre la utilidad que presta la Odontología Legal en problemas de orden legal.*

*Con este trabajo aportamos elementos de juicio para que en el futuro, de acuerdo a las necesidades de nuestro país, se vea a la Odontología Legal, como una especialidad sólida y sistematizada, al igual que otras de nuestra profesión, todo ello, nos permitirá un avance constante en nuestro quehacer -*

profesional en nuestro país.

La colaboración con los médicos legistas, abogados, psicólogos y demás profesionistas que buscan el bien del individuo, es de vital importancia cuando se pretende llevar a cabo una buena aplicación de la Odontología Legal, ya que muchas veces otros profesionistas pretenden abarcar áreas donde no son especialistas.

El Cirujano Dentista debe estar, por lo tanto, consciente de que su título, al otorgarle el derecho de ejercer la profesión, le impone la ineludible obligación de hacerlo con la competencia científica y técnica que le corresponde como profesional, por lo tanto deberá cultivar y mantener al día sus conocimientos profesionales a cualquier nivel.

## XI - PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES.

Para lograr el objetivo de esta tesis se sugiere:

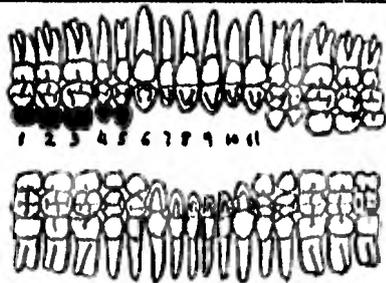
- a) - Elaborar una ficha dental sencilla y general; obligatoria para los archivos del dentista institucional y privado. (Fig. 1)
- b) - Elaborar programas de trabajo en la UNAM y otras instituciones que se dediquen a la enseñanza a imponer una materia de Odontología Legal para elevar el nivel de conocimientos de los estudiantes con respecto a esta rama odontológica.
- c) - Al ser instruido el Cirujano Dentista en la legislación de nuestro país, podrá efectuar una revisión concienzuda acerca del ejercicio de la carrera de cada Cirujano Dentista, de esta manera se incrementará la calidad del trabajo del Odontólogo.
- d) - Si deseamos un avance en la Odontología Legal cada Cirujano Dentista deberá colocar una marca (iniciales, número profesional) en cada prótesis que coloque, de esa manera los interesados en la identificación no tendrán mayor problema y la calidad del trabajo será superior ya sea por la vergüenza que pueda darle al Cirujano Dentista por lo mal hecho de un trabajo o por el miedo a ser--

demandado.

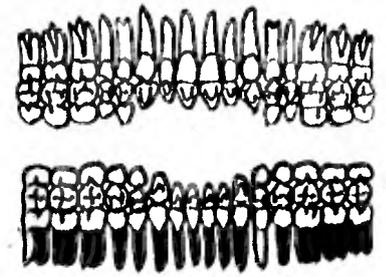
- e) - Se hace necesario el trabajo interdisciplinario para una mejor práctica de la Odontología Legal en beneficio de la sociedad.
- f) - Se hace necesario modificar las leyes referentes a los casos donde tendrá campo de acción la Odontología Legal.
- g) - El Cirujano Dentista procurará estar al corriente con los adelantos científicos y técnicos relacionados con su profesión, de esta manera logrará bases sólidas morales y culturales que le permitirán servir a la sociedad.

Nombre.-			Sexo	Edad	Raza	Tipo de sangre	Registro realizado por:		Fecha
apellido paterno      materno      nombre			F	M			Nombre del Dentista:		
Propósito del Examen						Dirección			
Inicial <input type="checkbox"/>						Tratamiento <input type="checkbox"/>			No. de Cédula Profesional:

**DIENTES Y RESTAURACIONES EXISTENTES**

	Observaciones:	Criterios Sanos

**PATOLOGIAS Y PRÓTESIS EXISTENTES**

	Cálculo	Ligero	Moderado	Grave	Observaciones. =	
	Parodontopatías	Local	General	Observaciones.		
	Prótesis	Completa	Parcial	No. unidades.	Material, caract., desgaste	
	Lesiones Encontradas.	Tejidos duros	Tejidos blandos.			

Estudio

RAVOS X

Tipo Radiografía	Hallazgos.

EXAMEN RUGOSOPICO



CUADRANTE	RECTAS	CURVAS	ANGULARES	CIRCULAR	SINUOSA	PUNTO
DERECHO						
IZQUIERDO						
OBSERVACIONES:						

DACTILOGRAMA

MANO DERECHA						Observaciones:

## XII - BIBLIOGRAFIA

RAMIREZ COVARRUBIAS, Guillermo  
 "Lecciones de Medicina Legal"  
 Editorial: "Anaya"  
 México 1978. Pág. 58

MILES STANDISH, S.  
 "Odontología Forense"  
 Editorial: "Interamericana"  
 México 1978 Pág. 9

IRL. A. GLADFELTER  
 "Dental Evidence"  
 Editorial: "Charles C. Thomas"  
 Illinois 1980 Pág. 93

SOPHER, Irwin M.  
 "Forensic Dentistry"  
 U.S.A. 1976. Pág. 62

L. TESTUT, A. LATARJET  
 "Tratado de Anatomía Humana"  
 Editorial: "Salvat"  
 Tomo I - Edición 9a.  
 Mallorca-Barcelona 1975  
 Pág. 1198

MARQUER, Poullette  
 "Las Razas Humanas"  
 Editorial: "Alianza"  
 2a, Edición  
 Madrid 1973. Pág. 205

L. BEALS, Ralph  
 "Introducción a la Antropología"  
 Editorial: "Aguilar"  
 México 1976. Pág. 776

L. MOORE, Keith  
 "Embriología Clínica"  
 Editorial: Interamericana  
 Primera Edición 1975  
 Pág. 369.

CIOCCA, Luis  
 "Elementos de Odontología Legal"  
 Propiedad del autor No. 52-152  
 Santiago de Chile 1980  
 Pág. 229

QUIROZ CUARON, Alfonso  
 "Medicina Forense"  
 Editorial: "Porrúa Hnos."  
 México 1980. Pág. 1123

H. DREISBACH, Robert  
 "Manual de Envenenamientos"  
 Editorial: "El Manual Moderno"  
 3a. Edición 1978  
 Pág. 487

KEMPE, R.S.  
 "Niños Maltratados"  
 Editorial: "Morata"  
 Madrid 1979

## R E V I S T A S

ACUNA E. Ernesto  
 "Odontología Legal"  
 Revista ADM  
 México 1974 Nov. Dic.  
 No. 6 Vol. XXXI. Pág. 18-25

MITTLERMAN, Roger E.  
 "Obtaining saliva samples from bite-mark evidence"  
 FBI Law Enforcement Bulletin  
 Vol. 49, No. 9, Nov. 1980 Pág.

G.T. TEREZHALMY, W.K. BOOTTOMLEY  
 "Gnal. legal aspects of diagnostic dental radiography"  
 Oral Surgery, Medicin y Pathology  
 Edit. Mosby Company  
 St. Luis, Mo USA Nov. 1979, Vol. 48, No. 5 Pág.486-488.

FONCERRADA, M., AGUILAR, S., KITSU, O.  
 "El Niño Maltratado"  
 Revista de la Facultad de Medicina  
 Vol. XXIII Año 23 No. 3 1980 Pág. 6-18

MADDEN, John D. KEMPE, C. Henry  
 "Niños Maltratados"  
 Tribuna Médica  
 Tomo XXXII, 2o. Núm. de mayo 1977 No. 385 Pág. 17-25

WILLIAMS, G.J., MONEY, J.  
 "Traumatic abuse and neglect of children of hombe"  
 Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1980.

MCCALLUM  
 "Forensic Odontology" A case report  
 Can. Forces Dent. Serv. Bull  
 1980 Jun (1); 7-13

RANSON D.E.  
 "Forensic Dentistry"  
 Can. Forces Dent. Serv. Bull  
 1980 Jun (1); 18-20

MEHROTRA, R.C.  
 "The role of a dentist in medicolegal problems"  
 Utter pradesh State Dent J  
 1979 Sep 10 (3) Pág. 79-83