



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**IMPORTANCIA DE LAS IMÁGENES RADIOGRÁFICAS  
EN LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA**

**T E S I S A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**CIRUJANA DENTISTA**

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

**MARÍA DE LOURDES MARTÍNEZ HERNÁNDEZ**

**DIRECTOR: C. D. MARINO CRISPÍN AQUINO IGNACIO  
ASESOR: Mtro: RICARDO ALBERTO MUZQUIZ y LIMÓN  
ASESOR: C. D. FERNANDO GUERRERO HUERTA**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

*Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer esta vida de lucha, sacrificio y superación constante, sólo espero que comprendan que mis ideales y esfuerzos han sido también suyos e inspirados en ustedes.*

# *GRACIAS*

## *A MIS HIJOS:*

*Cesar Agustín, Eira Berenice y Héctor, quienes hacen que todo tenga valor y de quienes me siento orgullosa.*

## *A MI ESPOSO:*

*Agustín, a quien agradezco su paciencia y su apoyo.*

## *A MIS NIETOS*

*Por ser una gran inspiración para seguir adelante.*

### *A MI MADRE*

*Mí respeto, amor, cariño y confianza quien me enseñó que la vida no es fácil y que con su fortaleza, me impulsó a alcanzar mi meta.*

### *A MIS HERMANOS*

*Martín, Mario, José Antonio, Norma, Eduardo, Alma, Luz y Edgar, que siempre me brindaron su apoyo y confianza. Mí gracias.*

### *A MIS SUEGROS*

*Concepción y Francisco, por su apoyo incondicional y comprensión que siempre me han brindado.*

*A MIRIAM Y DANIEL*

*Por su apoyo que hasta hora me han brindado y  
hacer felices a mis hijos.*

*A LOS DOCTORES*

*Del Seminario de Imagenología agradezco, su  
paciencia, confianza y sobre todo por  
transmitirme sus conocimientos.*

# INDICE

INTRODUCCIÓN

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

## **CAPITULO 1** EXPEDIENTE CLINICO

HISTORIA CLÍNICA EN ODONTOLOGÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE AUTORIZACIÓN

BASES ÉTICO JURÍDICAS

## **CAPITULO 2** IMPORTANCIA DE LAS RADIOGRAFIAS DENTALES

USO DE LAS RADIOGRAFÍAS DENTALES

MÉTODO PARA EVALUAR AL PACIENTE

BASES LEGALES

DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL CIRUJANO DENTISTA

CLASES DE RESPONSABILIDAD

DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

## **CAPITULO 3** CLASIFICACIÓN DE LA IATROGENIA

POR SU ORIGEN

POR SUS RESULTADOS

## **CAPITULO 4 LESIONES**

CLASIFICACIÓN

MODALIDAD DE LAS LESIONES EN RELACIÓN CON LOS AGENTES  
QUE LAS PRODUCEN

PROCEDIMIENTOS EN MATERIA PENAL

## **CAPITULO 5.- COMISIÓN NACIONAL DE ALBITRAJE MEDICO (CONAMED)**

PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MEDICAS Y  
GESTIÓN PERICIAL

CONCILIACIÓN

TRÁMITES DE ASUNTOS

ARBITRAJE

LAUDO

## **CAPITULO 6 CASO CLINICO**

CONCLUSIONES

CONSIDERACIONES

BIBLIOGRAFÍA



# INTRODUCCIÓN

En odontología las normas jurídicas han sido muy escasas, durante mucho tiempo se consideró que debía quedar al libre entendimiento entre profesionales y pacientes y que el Estado no debía intervenir en estas cuestiones.

En la actualidad la idea ha evolucionado como en el resto de las profesiones sanitarias, por lo que para la odontología se ha creado una serie de normas legales que delimitan y ordenan sus distintos campos.

El resultado en el ejercicio médico, ha modificado la relación medico paciente con distanciamientos, insatisfacciones y reclamos que pueden llegar a causar controversia y queja por la atención recibidas. El efecto sobre el que hacer del Cirujano Dentista es un desempeño calculador ante el paciente.

Otra causa atribuible al Cirujano Dentista son las deficiencias en sus conocimientos, habilidades y destreza, por fallas en sus conocimientos básicos y desconocimiento de los aspectos y repercusiones legales.

En cuanto a los traumas la imagen radiográfica juega un papel importante y debe de cumplir diferentes requisitos ya que no solo sirven para detectar patologías o hallazgos, si no que además constituyen la documentación al servicio tanto del paciente como del Cirujano Dentista.

Durante la práctica profesional, para el correcto ejercicio de la odontología se precisan dos grupos de conocimientos. En primer lugar los de carácter científico, técnico- clínico y en segundo lugar un conjunto de conocimientos pertenecientes a otra áreas de la odontología legal y técnico administrativos.

# **PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Cirujano Dentista no siempre cuenta con la información necesaria sobre la importancia que tiene el uso de los estudios radiográficos, como documento legal, así como de la legislación actual ante una demanda y/o juicio en materia penal o civil.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El Cirujano Dentista no siempre cuenta con la información necesaria en relación con el derecho a la salud y a las normas oficiales en el ejercicio profesional. El Cirujano Dentista requiere de una mayor información para saber como se regulan las normas y las leyes en la odontología.

## **OBJETIVO GENERAL**

Que el Cirujano Dentista conozca la importancia de las radiografías dentales para poder realizar un buen diagnóstico y contar con los elementos necesarios para afrontar problemas legales, basado en las normas.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Que el Cirujano Dentista conozca las diferentes regulaciones que conforman el marco legal de la práctica odontológica y el derecho a la salud de los pacientes. Así como la importancia de las imágenes radiográficas en la impartición de justicia.

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Bibliográfica



## **CAPITULO 1**

### **EXPEDIENTE CLÍNICO.**

El expediente clínico es el conjunto de documentos escritos, gráficos, imagenológicos o de cualquier otra índole en el que se identifica al paciente y se registra su estado clínico, el informe de estudios de laboratorio y gabinete, diagnósticos y tratamientos a los que será (es o fue) sometido, así como la evolución y pronóstico de su padecimiento.

Los documentos médico odontológicos son varios y cumplen distintas funciones, entre las de mayor importancia es que en caso de controversia médica estos se convierten en el documento de prueba escrita que será decisiva en la resolución de la misma. Por lo tanto se debe ser muy cuidadoso en la elaboración, estructura y manejo adecuado.

#### **1.1 HISTORIA CLÍNICA EN ODONTOLOGÍA**

Es un documento que deberá ser elaborado, integrado y estructurado conforme a la normativa vigente de tal manera que el servicio que se va a ofrecer sea profesional y con un nivel de responsabilidad expresado durante la atención, esto deberá ser de forma objetiva y fundamentada tanto ética como jurídico y administrativamente. Es importante para su registro e integración conforme a la actividad odontológica que se realizará.

**HISTORIA CLINICA:** Es la relación ordenada de todos los datos y conocimientos anteriores personales y familiares actuales relativos a un enfermo que sirve para dar base al termino de su tratamiento.



### 1.1.1 Normatividad

Elaboración, integración, manejo y uso del expediente clínico odontológico, se expresa por escrito conforme a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-168-SSA-1968 del expediente clínico y NOM-013-SSA-1994 para la prevención y control de enfermedades bucales, así mismo por la Ley GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE PRESTACIONES DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN MEDICA Art. 56 al 68. Las recomendaciones sobre la nomenclatura y simbología establecidos internacionalmente por la Organización Panamericana de la Salud ( OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Comisión Internacional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud y Atención Odontológica dependiente de la Secretaría de Salud en México.

LA NOM-168-SSA1-1998 en su numeral 6.1 expresa que el expediente clínico deberá contar con:

- Historia clínica,
- Exploración física,
- Diagnóstico y tratamiento,
- Estudios de laboratorio y gabinete (radiología, tomografía, medicina nuclear, ultrasonido y radioterapia).

Es importante la adecuada integración de este documento que debe estar apegado a las normas oficiales y preceptos legales de injerencia, ya que con la mayor cantidad de datos disponibles sobre su estado de salud actual y pasado se podrá contar con elementos de juicio que nos ayuden a obtener un plan de tratamiento adecuado; y deberá quedar conformado



con apego estricto a la normatividad actual con la documentación siguiente:

- Carta de consentimiento informado
- Historias clínicas: odontológica y por especialidades
- Hojas de evolución
- Hojas de interconsulta
- Receta medica
- Solicitud de estudios de laboratorio y gabinete.
- Solicitud de estudios radiológicos
- Notas clínicas

## **1.2 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La autonomía del paciente es para aceptar o poder rechazar la Carta de Consentimiento Informado, el consentimiento idóneo se da cuando el paciente acepta o rehúsa la acción médica luego de entender la información, considerar las alternativas y ser capaz de comunicar la decisión, para esto, el paciente debe tener una competencia mental y estar libre de cualquier coacción para actuar. En caso de que el paciente no pueda decidir o este impedido para hacerlo, puedo contar con un representante legal.



La odontología se basa en principios fundamentales, como la capacidad científica, técnica y humanística del Cirujano Dentista y el consentimiento idóneo del paciente.

Es importante dar a conocer la diferencia entre la Carta de Consentimiento Informado y la Carta de Autorización en la relación Cirujano Dentista-paciente, así como su aplicación por escrito en la práctica odontológica.

### **1.3 CARTA DE AUTORIZACIÓN**

Documento mediante el cual se faculta al médico o institución para realizar procedimientos terapéuticos quirúrgicos de necropsia, ingreso o egreso hospitalario, investigación o incineración por parte del paciente, sus familiares o representante legal.

Y es el documento por el cual se le informa al paciente, familiar o tutor, sobre el procedimiento actual, diagnóstico, pronóstico, terapia y posibles complicaciones, secuelas y riesgos inherentes. A efecto de que se decidan los procedimientos médicos odontológicos de forma conciente, libre y responsable sin coacción.

#### **Elaboración**

Se deberá recabar el nombre del paciente, su domicilio, edad, y su género, anotando el padecimiento actual y el diagnóstico de presunción. Posteriormente se anotará en el documento el nombre del Cirujano Dentista o profesional tratante, quien deberá explicar al paciente los riesgos y beneficios esperados durante el o los tratamientos por realizar, así como los procedimientos alternos para afrontar una emergencia



odontológica (contenido del documento de acuerdo con el servicio médico que se otorgue).

Si fuera necesario, se informará sobre la realización de procedimientos con fines de diagnóstico: radiográficos (imagenológicos), fotográficos, de laboratorio, histopatológicos, citológicos y de gabinete o de otra índole. Posteriormente se anotará el nombre del Cirujano Dentista o profesional tratante, su cédula profesional, fecha y hora, así como firma del mismo. Deberá existir un espacio para consentir o revocar el derecho al mismo antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico y finalmente se recabarán las firmas de dos testigos presentes.

#### **1.4 BASES ETICO JURÍDICAS.**

La Ley General de Salud, en su Título quinto, Capítulo único (investigación para la salud), Artículos 100 y 103 dicen lo siguiente:

**Art. 100 (fracción IV).** Se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para la salud.



**Art. 103.** En el tratamiento de una persona enferma, el médico podrá utilizar nuevos recursos terapéuticos o de diagnóstico, cuando exista la probabilidad fundada de salvar la vida, reestablecer la salud o disminuir el sufrimiento del paciente, siempre que se cuente con el consentimiento por escrito de este, de su representante legal en su caso, del familiar más cercano en vínculo.

De la norma NOM-168-SSA1-1998, en su numerales 110.1.1 a 10.1.1.3 referentes al expediente clínico, establece lo siguiente:

Estas cartas se sujetarán a los requisitos previstos en las disposiciones sanitarias, serán revocables mientras no inicie el procedimiento para que se hubieren otorgado y no obligarán al médico a realizar u omitir un procedimiento cuando se ponga en riesgo injustificado al paciente. Así mismo, el *Código Civil*, en sus Artículos 1808 y 1812, menciona las obligaciones generales sobre consentimiento informado.

**Art. 1803.** El consentimiento puede ser expuesto o tácito. Expreso cuando se manifieste verbalmente, por escrito o por signos inequívocos. El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlos, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente.

**Art. 1812.** El consentimiento no es válido si ha sido dado por error, arrancado por violencia o sorprendido por dolo.





## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO O BAJO INFORMACIÓN EN LA ATENCIÓN INTEGRAL ODONTOLÓGICA

El (la) que suscribe \_\_\_\_\_  
Con domicilio \_\_\_\_\_  
En mi carácter \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Género \_\_\_\_\_  
Padecimiento actual \_\_\_\_\_ Diagnóstico de presunción \_\_\_\_\_  
Manifiesto que el cirujano dentista \_\_\_\_\_

Amablemente me informó de manera verbal, libre y sin coacción alguna, en forma clara sencilla y suficiente sobre el empleo del medicamento \_\_\_\_\_ en el órgano dentario \_\_\_\_\_ y el empleo del \_\_\_\_\_ en el órgano dentario \_\_\_\_\_, con el fin de llevar acabo un tratamiento con medicamento terapéutico alternativo en el tratamiento de \_\_\_\_\_ el cual se realizará en las instalaciones \_\_\_\_\_.

Estoy informado(a) que durante la práctica de la odontología, la estomatología y sus diversas cirugías de especialización en ocasiones incluyen riesgos complicaciones, incluso posibilidad de que se presente una emergencia.

Acepto afrontar los riesgos mencionados por ser mayor el beneficio esperado.

Si consiento \_\_\_\_\_ no consiento \_\_\_\_\_

Por lo anterior se me explicó que es necesario llevar a cabo los estudios siguientes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha y hora \_\_\_\_\_

Firmo al calce para dar constancia y efectos legales a que haya lugar.



## PACIENTE, TUTOR, REPRESENTANTE LEGAL O FAMILIAR

Nombre \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Identificación \_\_\_\_\_ parentesco \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_ Consiento \_\_\_\_\_ No consiento \_\_\_\_\_

## PRIMER TESTIGO

Nombre \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Identificación \_\_\_\_\_ parentesco \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_ -

## SEGUNDO TESTIGO

Nombre \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Identificación \_\_\_\_\_ parentesco \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_ -

Con base en el código civil. Obligaciones en general sobre el consentimiento informado, artículos 1803 y 1812



## CARTA DE AUTORIZACIÓN

El (la) que suscribe \_\_\_\_\_

Con domicilio \_\_\_\_\_

En mi carácter \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Género \_\_\_\_\_

Padecimiento actual \_\_\_\_\_ Diagnóstico de presunción \_\_\_\_\_

Autorizo a que se me practique el procedimiento quirúrgico conocido como exodoncia (extracción), en los órganos dentarios \_\_\_\_\_, mismos que presentan sintomatología (molestias), por mal posición dentaria en la zona retromolar del lado \_\_\_\_\_ y, en relación con la arcada dentaria habiéndose realizado previamente un tratamiento \_\_\_\_\_ con el fin de observar la recuperación de \_\_\_\_\_. Dicho acto quirúrgico se llevará a cabo en las instalaciones \_\_\_\_\_

Se requiere anestesia Si ( ) No ( )

Tipo \_\_\_\_\_ Dosis \_\_\_\_\_ Vía de administración \_\_\_\_\_.

Estando informado (a) que durante la práctica de la odontología y sus diversas disciplinas de especialización; en ocasiones incluyen riesgos, complicaciones, incluso posibilidad de que se presente una urgencia medica odontológica de manera que los resultados no se pueden garantizar.

Por lo anterior se me explicó que es necesario llevar a cabo los estudios siguientes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha y hora \_\_\_\_\_

Acepto afrontar los riesgos mencionados por ser mayor el beneficio esperado.

Por tanto, en pleno uso de mis facultades y estando enterado del presente documento, autorizo al Cirujano Dentista \_\_\_\_\_ y al personal auxiliar facultado auxiliariamente para atender una urgencia medica y que se realicen los procedimientos de diagnostico, quirúrgicos y de rehabilitación antes señalados así como lo que fuese necesario médicamente para la preservación de mi salud en general.

Si autorizo \_\_\_\_\_ No autorizo \_\_\_\_\_

Firmo al calce para dar constancia y efectos legales a que haya lugar.



## **CAPITULO 2**

### **IMPORTANCIA DE LAS RADIOGRAFÍAS DENTALES**

Las radiografías son un elemento necesario para el cuidado del paciente en odontología. Para realizar un adecuado diagnóstico es fundamental un examen radiográfico, estas son importantes para identificar trastornos patológicos o de otra índole que pasan inadvertidos. Un examen intrabucal sin radiografías limita al profesional al conocimiento de lo que se observa clínicamente.

#### **2.1 USO DE LAS RADIOGRAFÍAS DENTALES**

Con el uso de las radiografías el Cirujano Dentista detecta enfermedades, lesiones y trastornos en dientes y estructuras óseas que no se identifican a nivel clínico, muchas alteraciones no presentan signos ni síntomas y sólo pueden detectarse por medio de una radiografía, también sirven para confirmar sospechas y ayudan a localizar lesiones y objetos extraños y proporcionan información durante el tratamiento dental de rutina, son indispensables para mostrar cambios debido a lesiones, caries y enfermedad periodontal, etc. Son un documento esencial, ya que contienen mucha información, y sirven para documentar el trastorno de un paciente en un momento determinado.



## 2.2 MÉTODO PARA EVALUAR AL PACIENTE

Se debe aplicar el juicio profesional para determinar el tipo, la frecuencia y la extensión de cada examen radiográfico (selección de los pacientes). La radiografía diagnóstica solo debe usarse después de la exploración clínica y tomando en cuenta el beneficio para la salud dental y general del paciente. Los criterios de selección radiográficos conocidas también como criterios de productividad alta o de envío, son para los clínicos datos históricos que identifican a los pacientes con posibilidades altas de que en un examen radiográfico proporcione información capaz de modificar el tratamiento al pronóstico. Los criterios de selección han mostrado ser efectivos en varios exámenes radiográficos médicos. En la norma **NOM 013- SSA2- 1994** en su numeral 8,4.2 dice que cuando sea necesario se debe realizar estudios radiográficos para determinar la profundidad de las lesiones para caries dental en espacios interdentes.

### 2.2.1 Posesión y conservación de las radiografías

Legalmente las radiografías son propiedad del Cirujano Dentista incluso aunque las pague el paciente, ya que forman parte del expediente clínico, y deben permanecer en este durante un periodo de cinco años.

La calidad de las radiografías es importante ya que son un documento esencial en una controversia, si la calidad de éstas es mala y no permite establecer un diagnóstico, y si los procedimientos en cuestión están basados en las radiografías esto debilitará la defensa ante un procedimiento legal.

## 2.3 BASES LEGALES



En este documento se anotará fecha, número de expediente, nombre del paciente, edad y género. Este documento se fundamenta en la NOM-168-SSA1-1998 numeral 6.1.3 que establece:” el expediente de consulta externa contará con resultados previos y actuales de estudios de laboratorio y gabinete,” y 7.1.6 que establece “las notas medicas de urgencia contarán con resultados de estudios de los servicios auxiliares de diagnostico y tratamiento.

Asimismo, esta solicitud se basa en la NOM-013-SSA2- 1994 para la prevención de enfermedades bucales, en su numeral 8.3.1 inciso E y 8.3.2. Los datos recabados durante el diagnóstico clínico deben quedar registrados en la historia clínica del paciente con la firma del Cirujano Dentista responsable de la elaboración.

## **2.4 DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL CIRUJANO DENTISTA**

### **2.4.1 Deberes del Cirujano Dentista**

Todas las normas legales deben ser conocidas por los cirujanos dentistas, cualquiera que sea la modalidad en la que practique la profesión e independientemente de su ideología social, religiosa, política o cualquier otra condición que pueda interferir en la calidad de su actuación profesional.

El Cirujano Dentista debe conducirse con justicia, honradez, honestidad, diligencia, lealtad, respeto, formalidad, discreción, integridad, congruencia, imparcialidad, responsabilidad, dignidad y buena fe. Este debe responsabilizarse de los asuntos profesionales que le encomienden siempre y cuando tenga la capacidad y conocimientos para atenderlos e



indicará los alcances de su trabajo y limitaciones que le competan. Aceptará los casos para los que cuente con nombramiento y habilidades necesarias y suficientes para atenderlo.

El cirujano dentista debe de mantener la confidencialidad de la información recibida y que le sea confiada y así mismo la del expediente clínico, salvo los informes que le sean requeridos conforme a la ley. Como también debe responder individualmente por sus actos que con motivo del ejercicio profesional dañe o perjudique a tercero. En el caso de iatrogenia negativa este debe de asumir el costo de éstas y no debe delegar en personal no habilitado facultades, funciones y atribuciones propias de su profesión. Es importante que elabore el Consentimiento Informado en forma personal cuando la situación así lo exija.

#### **2.4.2 Responsabilidades del Cirujano Dentista**

Los cirujanos dentistas se deben concientizar sobre las implicaciones ético- legales por responsabilidad profesional y sus tipos en el ejercicio de sus actividades médico-odontológicas. La responsabilidad implica el compromiso de responder de los actos propios y en algunos casos de los ajenos y la obligación de reparar o indemnizar las consecuencias de los actos perjudiciales para terceros. De esto se desprende la convicción vocacional y moral del profesional cuya capacidad científico-técnica se basa en principios éticos establecidos por los propios Cirujano Dentista, así mismo surgen del derecho y en consecuencia es limitada y se rige por leyes emitidas por el Estado, su principal objetivo calificar y castigar los actos de los profesionales que perjudiquen al paciente física, moral y económicamente, por lo que la responsabilidad del Cirujano Dentista es mantener el valor del ejercicio de la profesión cuyo objetivo es el alivio del enfermo mediante el mismo enfermo.



La responsabilidad profesional va ligada con la calidad de la atención médica, en donde la sociedad cada vez es más exigente respecto a la calidad de los servicios médicos que recibe, la impericia profesional es cada vez menos tolerada y el compromiso moral que el Cirujano Dentista tiene de sus actos basados en los principios éticos establecidos por ellos mismos.

La profesión del Cirujano Dentista, personal auxiliar y técnico así como demás profesiones, el que cometa o realice falta, infracción o hecho ilícito en el ejercicio de su profesión estará obligado a responder primeramente ante su conciencia- Responsabilidad moral y ante los demás – Responsabilidad Social y en el momento en que se infrinja las normas morales y jurídicas o que dicha falta o hecho ilícito constituya un delito, el profesionista deberá responder civil, penal y administrativamente.

## 2.5 CLASES DE RESPONSABILIDAD

**Responsabilidad Subjetiva o por Culpa.-** A la persona considerada responsable supone una culpa por parte del autor en donde las consecuencias de sanción se aplican al autor del hecho ilícito que no tuvo la intención de cometerlo (riesgo inherente) o bien si se produce un resultado que no previo siendo este irreversible en virtud de la violación de un deber de cuidado (**negligencia**), que debía y podía observar.

**Responsabilidad Objetiva.-** En esta por el contrario, no le importa la culpa del autor, basta que el hecho ilícito se realice de modo intencional (**premeditado**), para que se apliquen las consecuencias de sanción son mayores en su aplicación. Así mismo quien de manera innecesaria o por lo menos sin justificación clínica realice una intervención quirúrgica y ésta provoque la imposibilidad de su función de algún órgano, mutilación o muerte del paciente tal vez cometa homicidio culposo por el resultado





que posiblemente halla obedecido a un diagnóstico erróneo y no fundado en sus auxiliares clínicos ( radiografías, exámenes de laboratorio y gabinete, etc.) o a las composiciones originadas como consecuencia de este hecho, para su comprobación se deberá investigar clínicamente para saber si incurrió en un acto de responsabilidad profesional y de que tipo.

**Responsabilidad Profesional Legal.**-Es impuesta por la ley que señala a las personas la forma de actuar en determinadas circunstancias, la ley impone obligaciones al personal de la salud respecto a la atención primaria de una persona accidentada o en riesgo inminente, siempre y cuando no pase de sus capacidades, formación científico- técnico.

**Responsabilidad Profesional Civil.**-Es la obligación de reparar los daños y perjuicios que se hayan producido como consecuencia de actos ilícitos civiles (económicos, acuerdos por escritos y contratos) en el ejercicio de la profesión. Las consecuencias por lo general son de tipo económico, no incluyen privación de la libertad ni suspensión en el ejercicio de la profesión.

**Responsabilidad Profesional Penal.**-Es la obligada de responder de los delitos y faltas que se llegaran a producir en el ejercicio de la profesión y las cuales están tipificadas como actos u omisiones que sancionan la leyes penales.

Estos delitos o faltas al igual que en el resto de nuestros ordenamientos (Código Penal Federal y Código Federal de Procedimientos Penales, Código Penal para el D F).

La responsabilidad profesional penal en su aplicación se contempla en dos orígenes:



**Culposo.** Se desconoce la intención o malicia profesional para cometer un delito y precisamente en este se incluye la mayoría de los casos en que se enmarcan la responsabilidad del personal de salud. Se trata de situaciones en las que el profesional o su personal auxiliar y técnico han realizado un acto imprudente por impericia, negligencia, falta de prevención, debiendo de responder por las consecuencias de los actos realizados.

**Dolo.** Es decir existe en este caso la intención y la malicia para cometer el delito en el ejercicio de la profesión.

En la práctica de la odontología y sus especialidades la manera de incurrir en un delito suele ser por falta de conciencia, como consecuencia del exceso de confianza, falta de prevención y superficialidad en el actuar.

## **2.6 DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES**

Los honorarios del cirujano dentista deberán ser pactados previamente con el paciente y cobrados en forma individual al paciente o a la persona de la cual depende.

El Cirujano Dentista debe renunciar al cobro de sus honorarios y devolverlos en su caso, si los trabajos que realizó no fueron elaborados en concordancia con lo requerido, o si el profesional incurrió en negligencia, incumplimiento o error profesional. Y si este reconoce ante su paciente que le presto un mal servicio y esta en sus manos arreglarlo debe atenderlo sin cobro adicional.



### **2.6.1 De la propaganda de los profesionales**

Constituye una falta gravé que un miembro del quipo salud bucal se anuncie ya sea como especialista, o con una maestría, o doctorado de una rama de la odontología cuando no ha realizado estudios pertinentes. Utilizando títulos avalados por instituciones educativas que tengan planes y programas de estudios con validez oficial. Así como por sociedades científicas o académicas cuyos títulos y cédulas profesionales no estén reguladas por la Dirección General de Profesiones de la Secretaria de Educación Pública.



## CAPITULO 3

### CLASIFICACIÓN DE LA IATROGENIA

La palabra iatrogenia ha sido mal utilizada entre todo el personal de salud, ocasionando confusión en su aplicación, ya que todo aquel servidor público dedicado a la atención médica provoca en su paciente iatrogenia, esta puede ser clasificada como pasiva o negativa dependiendo del diagnóstico que el paciente presente en ese momento, la actitud y la responsabilidad del medico en su diario actuar.

Cuando se comete alguna equivocación en el gremio medico es común escuchar que el doctor cometió una iatrogenia en el paciente; pareciera que la palabra es signo de grave error y que jamás se utiliza para hacer notar cirugías exitosas o tratamientos adecuados, pero lo cierto es que todo aquel profesionista dedicado a la atención médica debe y comete iatrogenia en el paciente, la diferencia se presenta en la manera de atender, de dirigirse, de diagnosticar, de tratar de indicar, de operar y de rehabilitar a dicho paciente.

La palabra iatrogenia viene del griego iatros= médico, geno = ico que significa producido por el médico y los medicamentos, se dice de toda alteración del estado del paciente producida por el médico. Entonces iatrogenia seria todo lo producido por el médico en el enfermo, en sus familiares y/o en la sociedad, por lo tanto incluye no solo las consecuencias nocivas de la intervención de facultativo, si no también los éxitos de la medicina, la curación de las enfermedades y la conservación de la salud.



## **3.1 POR SU ORIGEN**

Por su origen la iatrogenia se clasifica de la siguiente forma:

### **3.1.1 Clínica**

Se puede presentar en todos los niveles de la práctica profesional en forma general por acción odontológica insuficiente, excesiva imprevista, efectuada por ignorancia, negligencia, precipitación o juicio insuficiente. Podríamos decir que la iatrogenia clínica representa todos los estados patológicos condicionados por medicinas, médicos, Cirujanos Dentistas y hospitales.

### **3.1.2 Social**

La iatrogenia social es la pérdida de la capacidad de adaptación a la enfermedad o de autocuración, es la dependencia excesiva y antinatural a la medicina para asegurar la salud, generada por la medicalización de la vida, como subproducto de una sociedad superindustrializada donde el médico tiene inherencia en todos los estratos sociales (económicos, políticos, educacionales, etc.).

### **3.1.3 Estructural**

La iatrogenia estructural es la negociación de aceptar el dolor, y la enfermedad como parte integrante de la vida humana.



## 1.1 POR SUS RESULTADOS

### 3.2.1 Positiva

Esta se refiere a los éxitos, a los logros de la medicina en todos sus terrenos, investigación, clínico tecnológico académicos, etc.

Este tipo de iatrogenia, para el médico o el profesional de la salud la mayor recompensa o pago es “la satisfacción profesional por mérito propio” y en otra ocasiones, la recepción de algún tipo de reconocimiento.

### 3.2.2 Negativa

La iatrogenia negativa a su vez se subdivide en dos: clínica y medico legal. Dentro de la primera encontramos la *negativa necesaria* y la *negativa innecesaria*.

Por su parte en la medico legal se encuentran la *Negligencia*, la *Impericia* y la *Imprudencia*.

La *iatrogenia negativa necesaria* consiste en riesgos calculados o efecto secundario, se refiere al daño que las acciones médicas (que pueden ser por comisión o por omisión) le causan al enfermo, pero que no se realizan con pleno conocimiento de sus riesgos y posibles efectos por la sencilla razón de que no hay nada mejor que ofrecer.

Si bien este tipo de iatrogenia tiene su origen en la ignorancia la misma no puede atribuir al Cirujano Dentista, si no al nivel o estado de la ciencia médica en su momento determinado acorde con las circunstancias y el conocimiento científico de esa época.



La *iatrogenia negativa innecesaria*, también llamada inconsciente, torpe o criminal es la que se refiere al daño innecesario que las acciones médicas le causan al enfermo como producto de su ignorancia pero de una forma de ignorancia éticamente inadmisibles e imperdonables. Esto es la iatrogenia innecesaria, inconsciente o por ignorancia es la producida precisamente por la ignorancia del médico o del profesional de la salud y no por el estado de la ciencia en la época de que se trate, este tipo de iatrogenia es acusar a su impericia, precisamente.

El médico causa iatrogenia por su actitud cuando trata con indiferencia o de forma despectiva y grosera al paciente, por lo que debe tener en cuenta en cuenta que un ser humano enfermo es muy susceptible a gestos y otras expresiones del comportamiento del profesional.



FIG. 1: Radiografía Dentoalveolar.  
Se observa periodontitis severa.  
Tratamiento: erróneo (al paciente se le dijo que con la endodoncia se pegaría el diente al hueso).



FIG. 2: Radiografía Dentoalveolar.  
Se observa fractura de raíz mesial de primer molar inferior.



FIG. 3: Radiografía Dentoalveolar.  
Tratamiento de conductos y corona fracturada, se indica extracción ya que la fractura de la corona se encontraba por debajo de encía.



FIG. 4: Radiografía Dentoalveolar.  
Tratamiento de conductos mal realizado, se indica la extracción.



FIG. 5: Radiografía Dentoalveolar.  
Implante óseo, no se colocó membrana, ocasionando fracaso del tratamiento.



FIG. 6: Radiografía Dentoalveolar.  
Se observa una radisectomia.





## CAPITULO 4

### LESIONES

Una lesión es un daño a la salud y que deja huella material u objetiva en el organismo.<sup>1</sup>

#### 4.1.- CLASIFICACIÓN

Las lesiones se clasifican fundamentalmente de la siguiente manera:

##### 4.1.1.-Clasificación anatómica

Dentro de este rubro podemos decir que las de mayor frecuencia en nuestro país son: de cara y cráneo, brazo y antebrazo, tórax, mano, abdomen, cuello, miembros inferiores y pelvis.

##### 4.1.2.- Por los agentes que las producen

Involucra a los agentes, instrumentos y armas que las producen que generalmente nos permiten percibir la violencia o seriedad de la lesión, estos agentes son:

- a) agentes físicos y mecánicos,
- b) agentes químicos, y
- c) agentes biológicos.

---

<sup>1</sup> Quiroz Cuadrón A. Medicina Forense. 2ª. Ed. México: Editorial Porrúa, 1980. Pp.349.



#### 4.1.3.- Por las consecuencias de las lesiones

El Código Penal las tipifica desde el punto de vista en cuanto a la cantidad y en cuanto a la calidad del daño; tales como las complicaciones dentro de las cuales se pueden mencionar las infecciones y aún la muerte.

En cuanto a la cantidad del daño son aquellas lesiones que no ponen en peligro la vida y que tardan en sanar más o menos quince días (Art. 130, Fracción I) o las que ponen en peligro la vida (Art. 130, Fracción III) tomando en cuenta el tiempo que tarda en sanar una lesión, tomando como base cronológica los quince días.

En cuanto a la Calidad o Consecuencia de las lesiones estas se dividen de la siguiente manera:

- a) **Lesiones que lacran:** son aquellas que dejan al ofendido una cicatriz notable en una parte visible de la cara.
- b) **Lesiones que mutilan:** son aquellas que amputan o separan alguna parte del organismo (algún miembro o del miembro en su totalidad).
- c) **Lesiones que invalidan, causan un debilitamiento funcional o una disfunción:** esta se relaciona con los órganos de los sentidos, produciendo ceguera, y sordera y de los debilitamientos funcionales o disfunciones, en las funciones mentales o en las de la vida orgánica como puede suceder con la masticación o la respiración.
- d) **Lesiones que provocan aborto o aceleración del parto:** ocurre cuando un traumatismo físico o psíquico sufrido por una gestante, ocasiona el aborto o la anticipación del parto.

#### 4.1.4- Clasificación médico-forense



Integra el diagnóstico médico con la jerarquía de los hechos que establece el Código Penal.

## **4.2.- MODALIDAD DE LAS LESIONES EN RELACIÓN CON LOS AGENTES QUE LAS PRODUCEN**

### **4.2.1.- Lesiones por arma blanca**

Bajo el denominativo de arma blanca se agrupa un sin número de instrumentos de forma aplanada, de estructura variada, que poseen uno o más bordes cortantes y cuya extremidad puede ser puntiaguda o roma.

#### **Concepto de heridas por armas blancas.**

Son las lesiones producidas por la acción de una punta o filo, sobre la que actúa una energía mecánica.

#### **Clasificación de las armas blancas**

##### ***A. Punzantes.***

Son aquellas en las que predomina la penetración, antes que la longitud de la herida; nos puede proporcionar los datos siguientes:

1. Forma de la hoja que causa la herida; caso de una hoja de doble filo, la herida presentaría dos puntas, y en caso de ser de un filo, nos presenta una punta y en el otro extremo una zona cóncava.
2. Si el filo está liso presentará un ángulo liso, en cambio, si es irregular, presentará varios ángulos en sus extremos. En caso de



doble trayectoria, de entrada y salida, muestra una forma de cola, ya que se abre en abanico.

3. En caso de una herida punzante, pueden aparecer unas pequeñas lesiones, en la zona periférica de la herida, que son producidas por el mango del arma, si está ha penetrado con toda la profundidad. Hay que estudiar todo el recorrido del arma dentro del cuerpo, ya que la piel puede deformarse o estropearse, y no nos sería posible averiguar la forma de la hoja, pero en la parte interna los tejidos no se deforman, a más profundidad se puede dar la circunstancia de que impacte con un hueso, en ese caso, dejaría en el mismo un molde perfecto de la punta de la hoja.

### ***B. Cortantes (incisas)***

Es la típica herida producida por el corte de una navaja; no nos puede aportar datos sobre la forma del arma, pero si nos pueden dar datos sobre la dirección ángulo de incisión. Este tipo de heridas, tienen un punto de entrada, más profundo, más redondeado y más regular, y un punto de salida, menos profundo, más irregular y más lineal; una herida cortante puede ser también mutilante.

Por lo que es importante diferenciar entre una herida cortante por suicidio y la producida por un homicidio.

### ***c.-Corto punzantes***



Reúne las características de las dos anteriores, punzante (penetración) cortante (movimiento) no puede saberse las dimensiones del arma, pero si como es el filo y el lomo de la hoja, así como la dirección de la herida; hay que estudiar la penetración y el movimiento por separado.

#### **d.-Inciso-contusas**

Son las producidas por un instrumento que aparte del filo, tiene mucha masa (hacha, azada,...), son normalmente mortales, ya que la mayoría se producen en el cráneo, y casi siempre con la trayectoria de arriba hacia abajo son fáciles de identificar por los enormes daños causados. En caso de penetración profunda en el cráneo nos dejará un borde perfecto del filo, así como restos pertenecientes al arma (pinturas, limaduras, tierra,...). En los tejidos y el hueso, caso de ser un borde sin filo, nos dejaría los bordes despostillados.

### **4.2.2.- Toxicología**

La palabra toxicología viene del griego *toxicon* –veneno y *logos* – tratado, entonces es la parte de la medicina que trata los venenos.

La toxicología se clasifica en cuatro áreas que son la toxicología clínica, la toxicología industrial, la ecotoxicología y la toxicología judicial, al Cirujano Dentista le interesa particularmente la primera.

El Cirujano Dentista en la practica diaria utiliza medicamentos y otros productos sanitarios de los que pueden derivarse acciones toxicas, muchas de estas tienen claras y precoces manifestaciones a nivel oral.

**Fármaco** es toda sustancia orgánica, cuya acción en el organismo humano está de acuerdo con su composición química, concentración



dosis, vías de administración, es genérico y comprende los medicamentos, drogas y venenos tóxicos.<sup>2</sup>

**Medicamento** es toda sustancia o composición presentada como poseedora de propiedades curativas o preventivas respecto a las enfermedades con el fin de restaurar corregir o modificar funciones orgánicas. Son también medicamentos los productos dietéticos que contienen en su composición sustancias químicas o biológicas que no constituyen ellas mismas alimento.<sup>3</sup>

**Droga** es una sustancia natural, semi-sintética o sintética, contenida en los medicamentos y que producen efectos farmacológicos que modifican las funciones físicas, psíquicas o ambas simultáneamente.<sup>4</sup>

**Veneno o tóxico** es toda sustancia química ajena a la composición normal del organismo, que introducida a este por cualquier vía, produce alteraciones más o menos graves de la salud o la muerte, cabe mencionar que también los alimentos y el agua en cantidades abundantes, los medicamentos y las vitaminas en dosis excesivas pueden alterar la salud y aún producir la muerte.<sup>5</sup>

**Narcótico** es toda sustancia que produce sopor o embotamiento de la sensibilidad.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Quiroz Cuadrón A. Medicina Forense. 2ª. Ed. México: Editorial Porrúa, 1980. Pp.121.

<sup>3</sup> *Ibidem.*

<sup>4</sup> Martínez Murillo S. *Medicina Legal*. 16ª. ed. México: Editorial, 2003. Pp. 155.

<sup>5</sup> Quiroz Cuadrón A. *Op. Cit.*

<sup>6</sup> *Ibidem.*



**Estupefaciente** expresión que indica el efecto de estupefacción, es decir la disminución o paralización de las funciones intelectuales.<sup>7</sup>

La etiología de las intoxicaciones tiene orígenes diversos y varían ampliamente esto en función del desarrollo industrial de la densidad de la población e incluso del desarrollo socioeconómico.

No obstante cabe distinguir en ellas una serie de grupos que por su mayor incidencia tienen interés para el cirujano dentista y que a continuación se mencionarán.

### **Intoxicaciones accidentales**

Lo inesperado es lo que se ve con más frecuencia, por lo que el Cirujano Dentista jamás descartará una intoxicación por considerarla ilógica. Cuando por error se bebe cualquier producto mal rotulado y se conoce el producto el diagnóstico suele ser rápido y fácil, sin embargo hay casos en que las víctimas ignoran el origen de la intoxicación, como puede suceder con los extintores de incendios que volatilizan el bromuro de metilo y pueden originar la muerte por inhalación, los productos de uso doméstico para la limpieza son sustancias peligrosas, muchas de estas sustancias penetran en el organismo por vía oral y algunas manifiestan acción tóxica local e incluso en los dientes.

Por lo que es de suma importancia que el Cirujano Dentista tenga un conocimiento preciso para un buen diagnóstico y tratamiento.

---

<sup>7</sup> *Ibidem.*



### **Intoxicaciones iatrogénicas**

En general son ocasionadas por el mismo paciente o de sus familiares, ejemplo de ello es cuando las madres medican a sus hijos, y cuando se automedican ignorando la tolerancia, dosis e incompatibilidad.

Es imprescindible darse cuenta de que todo producto terapéutico lleva implícito un riesgo de intoxicación por sobredosis, administración prolongada o por susceptibilidad individual, por lo que el Cirujano Dentista debe conocer bien los aspectos negativos de los medicamentos que utiliza.

### **Intoxicaciones sociales**

Aunque son numerosas las intoxicaciones que podrían incluirse en este apartado nos enfocaremos a la fámacodependencia, procesos que pueden afectar a todas las clases sociales y con una amplia repercusión desde el punto de vista individual, laboral familiar y económico, de tal manera que representan actualmente el mayor problema toxicológico de los países avanzados.

### **Intoxicaciones por alimentos**

El consumo de alimentos contaminados, puede originar cuadros tóxicos como consecuencia de la acción bactericida de los alimentos, que en condiciones favorables de temperatura, humedad, etc. pueden dar lugar a que se desarrollen y proliferen en ellos gérmenes patógenos, originando cuadros tóxicos. Aquí también se incluyen alimentos por ingesta errónea de productos que se consideran inocuos, como es el caso de las intoxicaciones por hongos conocidos como setas.





### **4.2.3.- Accidentes automovilísticos**

Los atropellamientos son los siniestros más frecuentes y lo primero a determinar es la zona de impacto o de contacto, el lugares donde se produce del vehículo con el peatón, el grado en que se determine con mayor precisión la localización de esta zona, se podrá deducir la forma en que se encontraba la víctima en el momento del impacto: de espalda, inclinada, sentada o acostada.

Es muy común que el agente percutor sea la defensa del vehículo, pero también puede ser la salpicadera, el cofre o la rueda misma. Estos agentes producirán lesiones cutáneas como equimosis, heridas contusas y reiteradamente fracturas óseas –esto nos indica que la persona estaba de pie por lo que con mayor frecuencia recibe el golpe sobre una sola pierna, ocasionando fractura en forma de cuña, así se sabrá la dirección en que venia el vehículo, guiándose por la dirección de los fragmentos del hueso fracturado. Si el agente traumatizante fuera el cofre o la caja de la carga en caso de camión, entonces las lesiones estarán situadas en una región más elevada del cuerpo; en el primer caso muslos y abdomen y por último en tórax y cabeza, siendo entonces contusiones de todo tipo llegando hasta las cavidades profundas, también pueden encontrarse heridas punzantes o punzocontundentes.

### **4.2.4.- Quemaduras**

El frío, el calor, las corrientes eléctricas, las ondas gamas, los rayos Roentgen, las sustancias radioactivas, etc. son capaces de producir al organismo alteraciones de importancia.

En la actualidad, el tema de quemaduras ha adquirido una gran importancia, debido a las actividades bélicas y a la industrialización.



Las quemaduras por vapor, gasolina, petróleo, fósforo, pólvora, bombas de hidrógeno, etc. en las actividades industriales o bélicas y los descuidos hogareños son los factores que con más frecuencia actúan como factores determinantes de estos accidentes.

En general lo que tiene más importancia es la extensión de la quemadura más que su grado anatómico. La clasificación de las quemaduras es:

- Primer grado: Hay simple eritema de la parte quemada.
- Segundo grado: Desprendimiento de la epidermis con formación de flictenas.
- Tercer grado: Desorganización de la piel con formación de escaras.
- Cuarto grado: Desorganización de la piel y los tejidos adyacentes, incluyendo hueso.

#### **4.2.5.-Heridas por arma de fuego**

En la actualidad las armas de fuego se han perfeccionado enormemente, sin embargo para nuestro estudio las dividiremos de la siguiente manera: armas de cañón corto y en armas de cañón largo, las que usan proyectil único y las de proyectiles múltiples.

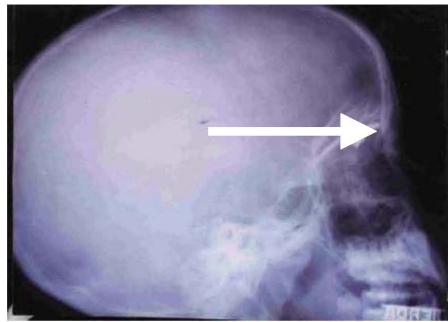


Fig.7.- Radiografía lateral del cráneo. Observe el fragmento metálico en sentido anteroposterior.

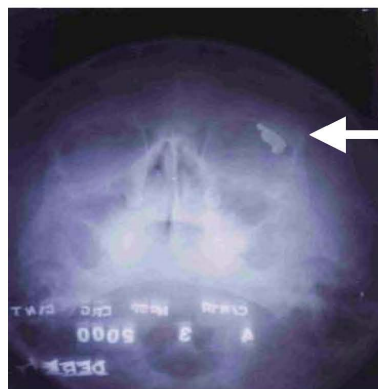


Fig. 8.- Radiografía de senos perinasales. Observe el fragmento metálico.

Las lesiones que pueden producir estos objetos dependen del calibre, calidad del proyectil, tipo de arma, la distancia a la que se hace el disparo, la calidad de la pólvora y los órganos involucrados.

La distancia a la que se hace el disparo es de suma importancia ya que tiene ciertas características especiales, si el disparo se hace a un centímetro de la piel el tatuaje falta, ya que los granos de la pólvora se introducen al mismo tiempo que el proyectil, en cambio, si el disparo se hace a 50 cm. de distancia tendremos la lesión propia y alrededor un tatuaje y que además nos indica el orificio de entrada del proyectil. A una distancia mayor no se encuentra tatuaje porque los granos de pólvora se queman antes de llegar a la piel. En cuanto al orificio de salida, cuando lo hay, los bordes son evertidos y de mayor diámetro que el orificio de



entrada, de forma regular o irregular según el agente vulnerante sufra o no deformación.

### **Daño causado en odontología**

Las lesiones orales llevan implícita el poseer conocimientos previos especializados de ahí que sea una cuestión que a de ser resuelta por el Cirujano Dentista. La valoración del daño en odontología se efectúa en la practica como consecuencia de lesiones que han tenido la consideración del delito o de la falta , en todo caso lleva implícita la reparación civil, como consecuencia de lesiones que se considera como actos ilícitos, tanto contractuales como extracontractuales, la valoración del daño es toda alteración a la integridad corporal o mental mientras que el perjuicio es en lo económico , moral o social en la vida de la persona, Para determinar la valoración de un daño hay que realizar un análisis de la lesión, efectuando un descripción detallada acerca de su extensión profundidad tejidos y órganos que quedan afectados y en que grado. Así como sus repercusiones funcionales. Para delimitar correctamente las lesiones hay que recurrir a procedimientos, exploratorios y medios gráficos, fotográficos, imagenológicos y la determinación de los valores expresados en datos numéricos y que son los siguientes:

1. Pérdida de todas las piezas dentarias representa el 20% de pérdida de la capacidad total, en los supuestos en que no sea posible aplicar prótesis.
2. Cuando la pérdida de piezas son aisladas, los valores son los siguientes:
  - Incisivo central 0.5%
  - Incisivo lateral. 0.25%



- Canino1 primero y segundo premolar 0.50% cada uno
- Primero y segundo molar 1.5% cada uno
- Tercer molar 0.50%.

Daño estático: solo se tiene en cuenta cuando la lesión da un aspecto desagradable al individuo.

Fractura de los maxilares: la valoración se hace en relación con el número de diente. En el caso del maxilar superior, se habrá de valorar detenidamente la existencia de movilidad y disfunción craneofacial.

Fracturas mandibulares: Consolidación insuficiente con grave trastorno en articulación dentaria del 15 al 20 %, consolidación deficiente con ligera perturbación en la articulación dentaria 15 al 10 %, luxación habitual de la mandíbula varía entre un 11 y un 33%, anquilosis temporomandibular varía de 10 y un 15%.<sup>8</sup>

#### **4.2.6.- Fractura de mandíbula y maxilar**

La severidad de las lesiones y el tipo de accidente se ha modificado. Así, los accidentes automovilísticos y agresiones físicas, incluso con arma de fuego, cada vez más frecuentes, han dado origen a lesiones traumáticas de mayor complejidad y riesgo vital. Corresponden a traumatismos de alta energía.

Sabemos que el trauma es la principal causa de muerte en la población joven, especialmente en hombres.

---

<sup>8</sup> Moya Pueyo V, Roldan Garrido B, Sánchez J A. *Odontología Legal y Forense*. España: Ed. Masson, 1994. Pp. 220.

Para una simplificación en la presentación de los conceptos, dividiremos los traumatismos de cara de la siguiente forma:

### Traumatismos de partes blandas

Traumatismos óseos (fracturas)

- maxilomalares (tercio medio)
- Mandibulares (tercio inferior)<sup>9</sup>

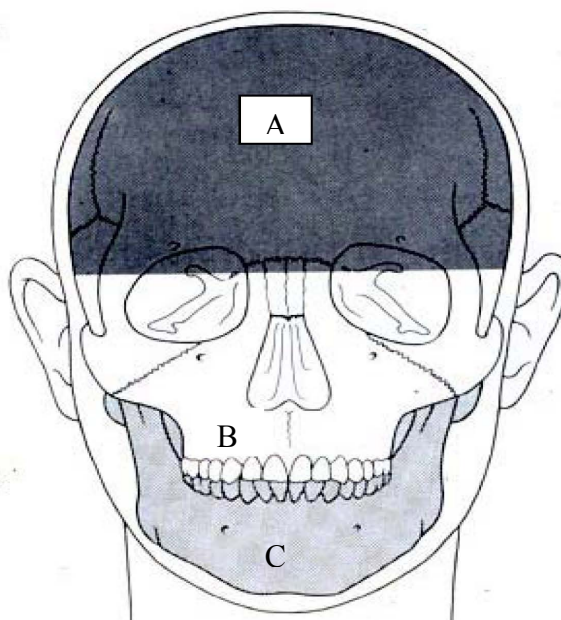


Fig. 9.-A) Tercio superior, B) Tercio medio, C) Tercio inferior.

FUENTE: <http://escuela.med.puc.cl>

---

9

<http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualCabezaCuello/TraumatismoCaraCuello.html>  
miércoles 22 de marzo de 2006



## La cara

Esta corresponde a la zona anterior de la cabeza. Contiene diversos órganos de los sistemas sensoriales, respiratorio, digestivo, masticatorio y fonéticos. Es una zona ricamente irrigada e innervada, motora y sensitivamente.

Distinguimos en ella tres grandes regiones de acuerdo a sus características lesionales, diagnósticas y terapéuticas:

- **El tercio medio o región maxilar**, que incluye los huesos maxilares, palatinos, malares, lagrimales y arcos cigomáticos y estructuras como los senos maxilares y etmoidales, la arcada dentaria superior, las fosas nasales, hemisferios inferiores de las órbitas y su contenido, el paladar duro y blando. La vía aérea digestiva superior comienza a este nivel con la rinofaringe.
- **El tercio inferior o mandibular**, que incluye fundamentalmente a la mandíbula, su aparato dentario, el contenido oral y orofaríngeo y las partes blandas perimandibulares.

En relación al diagnóstico de las **fracturas faciales**, éste se basa en los siguientes aspectos:

- **Diagnóstico** consiste en lograr conocer precisamente el o los huesos fracturados y el tipo de fractura que lo compromete. En este aspecto el concurso del especialista, con miras al tratamiento definitivo, es fundamental. Señalaremos a continuación aspectos clínicos y técnicas radiológicas en la evaluación de las fracturas faciales.



a) **Fracturas del tercio superior (cráneo facial):**

- Las **fracturas simples** de esta región se presentan habitualmente como asimetrías y hundimientos óseos, acompañados de mayor o menor grado de edema y equímosis. Rara vez se producen en estos casos alteraciones funcionales oftalmológicas u olfatorias.
- Las **fracturas complejas** corresponden habitualmente a traumatismos craneanos y faciales combinados, con importante riesgo de vida para el paciente. Se observa compromiso de conciencia, importante edema y equímosis facial (periorbitario), hemorragias subconjuntivales, rinorrea y epistaxis, aplanamiento facial, asimetrías óseas, lesiones oculares graves, etc.

El estudio radiológico más adecuado para fracturas de esta región de la cara es la tomografía axial computarizada (TAC) y en menor medida la radiología simple. La TAC permite un detallado estudio de las estructuras nerviosas (encéfalo, nervios ópticos), los ojos y la fractura en cuestión. Permite además, reconstrucciones tridimensionales de gran ayuda al especialista.

Debe recordarse que este tipo de fracturas pueden acompañarse de lesiones del sistema nervioso central, en donde la TAC es fundamental. De esto se deduce que en pacientes con traumas del confluente cráneo facial, debe siempre descartarse un componente traumático del sistema nervioso central.

b) **Fracturas del tercio medio** (maxilares y malares): Las fracturas menos complejas del tercio medio de la cara corresponden a aquellas del hueso malar o cigomático, con o sin compromiso del piso de la





órbita del ojo, del arco cigomático, de la maxilar y de la arcada dentaria superior (ósea y dental). Se acompañan de discreto edema, retrusión maxilar y disoclusión, aflojamiento dental, hundimiento del pómulo, bloqueo de la apertura bucal (fracturas del arco cigomático). Es posible palpar escalones óseos que evidencian desplazamientos de los rasgos de fractura, hipoestesia del ramo infraorbitario del V par craneano, etc. En la medida que el traumatismo es producido con mayor energía, los descrito se manifiesta con mayor intensidad: El edema facial es mayor, los párpados impiden visualizar con facilidad el globo ocular (siempre deben evaluarse los globos oculares en estos casos), el hundimiento malar es mayor y capaz de producir alteraciones de la estática (enoftalmo) y/o dinámica ocular (diplopía, limitación de la mirada extrema). Si el componente traumático es principalmente maxilar, la disoclusión es más notoria, el sangrado nasal y constituir una emergencia, puede existir avulsión dentaria, etc.

Las estructuras que se comprometen en estas diferentes regiones, tanto faciales como cervicales, pueden presentarse combinadamente y constituir entidades clínicas de diversa complejidad diagnóstica y terapéutica.



Fig. 10. Fractura del tercio medio de la cara

### 4.3.- PROCEDIMIENTOS EN MATERIA PENAL

“El Agente del Ministerio Público es una autoridad administrativa porque depende del Poder Ejecutivo y no se encarga de juzgar, sino de procurar que se cumpla con las leyes. Su principal función consiste en llevar a cabo todas las investigaciones que sean necesarias para integrar la averiguación previa (formar el expediente) misma que, dependiendo del caso concreto, puede concluir con la absolución por falta de evidencias o con la consignación (solicitud) ante un juez, quien resulta ser la segunda autoridad, ahora judicial, que continuará conociendo del delito, mediante el llamado proceso penal.

Ahora bien, los ordenamientos penales señalan dos formas de iniciar una averiguación previa: a) cuando el delito es de los perseguibles de oficio la autoridad intervendrá inmediatamente, sin que exista petición de la parte afectada, por ejemplo, en el homicidio y, b) cuando el delito es perseguible por querrela (acusación), el procedimiento inicia por denuncia expresa del ofendido (persona afectada).



Con el fin de realizar todos los actos conducentes a la acreditación del delito y la probable responsabilidad del inculpado, así como la reparación del daño, el Ministerio Público tiene la facultad de actuar a través de la Policía Judicial, dictando todas las medidas y providencias necesarias para proporcionar seguridad y auxilio a la parte afectada, acordando la detención o retención de los presuntos culpables cuando así proceda o la presentación de los mismos cuando voluntariamente no lo hicieren al haberseles requerido. Una vez que las investigaciones practicadas por el Ministerio Público concluyan y se determine que existen elementos suficientes para acreditar la comisión del delito, en este caso por un profesional de la salud, procederá a ejercer la acción penal en su contra y lo pondrá a disposición del juez penal, quien hará la consignación (solicitud), que puede ser con detenido o sin él.

Si la consignación es con detenido, en términos del artículo 20 constitucional, la persona detenida tiene el derecho de que se le conceda su libertad bajo caución (fianza o billete de deposito) cuando así lo determine el juez, siempre y cuando no se trate de un delito considerado como grave, es decir, cuando sumando la pena mínima y la máxima, dividida entre dos, no exceda de 5 años, por ejemplo, cuando se ocasione una lesión que deje cicatriz permanentemente notable en la cara, la sanción mínima será de 2 años y la máxima de 5, que sumados nos da 7 años dividido entre 2, arroja como resultado 3 años y medio, es decir, no rebasa los 5 años, por lo que es susceptible de que se otorgue libertad bajo caución.

Ante este caso, el médico puede promover, un recurso que se conoce como amparo indirecto. El amparo indirecto se promueve ante un Juez de Distrito en Materia Penal, solicitándole que otorgue la suspensión provisional del acto reclamado. Este tipo de amparo puede promoverse en cualquier momento, por tratarse de actos que se relacionan con el peligro



de privación de la vida o de ataques a la libertad. Al respecto, no procede conceder la suspensión provisional, cuando el delito que se le atribuye al probable responsable es considerado como grave, y no tiene el beneficio de obtener su libertad bajo caución, por ejemplo, cuando se trate del delito de homicidio doloso o con intención, cuya penalidad será de 8 años como pena mínima y una máxima de 20, que sumados nos da 28 años y dividido entre 2, nos arroja 14 años, es decir, rebasa los 5 años a que se refiere el término medio aritmético, al que ya se hizo referencia.

*Juez competente.*- Cuando el presunto responsable se pone a disposición del Juez, se le toma su declaración preparatoria y se le hace saber el beneficio de la caución (fianza), si esta procediere. Posteriormente, y dentro del plazo de 72 horas que establece el artículo 19 Constitucional, contadas a partir del momento en que se le toma su declaración preparatoria se resolverá su situación jurídica, para lo cual el Juez dictará lo que se conoce como "auto de plazo constitucional", que puede consistir en: a) auto de formal prisión, en el cual el probable responsable continua privado de su libertad y sujeto a un proceso penal, b) sujeción a proceso, donde el probable responsable puede gozar de su libertad, encontrándose sujeto al proceso, o c) libertad por falta de elementos para procesar ya que al no configurarse el delito es puesto en absoluta libertad y no se inicia el proceso penal.

El auto de plazo constitucional de 72 horas se le notifica al probable responsable, y cuando se dicta el de sujeción a proceso se le hará saber en audiencia pública, y dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a su consignación a la justicia, el nombre de su acusador y la naturaleza y causa de la acusación, a fin de que conozca bien el delito que se le atribuye y pueda contestar el cargo, rindiendo en este acto su declaración preparatoria, y concediéndole un término para que ofrezca pruebas con las cuales acredite su inocencia.



**ARTÍCULO 130.** Al que cause a otro un daño o alteración en su salud, se le impondrán:

I. De treinta a noventa días multa, si las lesiones tardan en sanar menos de quince días;

II. De seis meses a dos años de prisión, cuando tarden en sanar más de quince días y menos de sesenta;

III. De dos a tres años seis meses de prisión, si tardan en sanar más de sesenta días;

IV. De dos a cinco años de prisión, cuando dejen cicatriz permanentemente notable en la cara;

V. De tres a cinco años de prisión, cuando disminuyan alguna facultad o el normal funcionamiento de un órgano o de un miembro;

VI. De tres a ocho años de prisión, si producen la pérdida de cualquier función orgánica, de un miembro, de un órgano o de una facultad, o causen una enfermedad incurable o una deformidad incorregible; y

VII. De tres a ocho años de prisión, cuando pongan en peligro la vida.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> CONAMED. *Procedimiento en Materia Penal*. Sitio en Internet hallado en: <http://www.conamed.gob.mx/procesopenal.htm>. (12 Febrero 2006).



## CAPITULO 5

### COMISIÓN NACIONAL DE ARBITRAJE MÉDICO (CONAMED)

#### 5.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓN DE QUEJAS MÉDICAS Y GESTIÓN PERICIAL DE LA CONAMED

##### Sus objetivos

“Normar los procedimientos de la comisión:

I. ARBITRAJE EN AMIGABLE COMPOSICIÓN.- Procedimiento para el arreglo de una controversia, entre un usuario y un prestador de servicio médico, oyendo las propuestas de la CONAMED.

II. ARBITRAJE EN ESTRICTO DERECHO.- Procedimiento para el arreglo de una controversia, entre un usuario y un prestador de servicio médico, en el cual la CONAMED resuelve la controversia según las reglas del derecho, atendiendo a los puntos debidamente probados por las parte.

III. ARBITRAJE EN CONCIENCIA.- Procedimiento para el arreglo de una controversia entre un usuario y un prestador de servicio médico, en el cual, la CONAMED resuelve la controversia en equidad, bastando ponderar el cumplimiento de los principios científicos y éticos de la práctica médica.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *Ibidem.*



### 5.1.1 Conciliación

La conciliación es un proceso alternativo para resolver conflictos, distintos a la controversia judicial que pudiera establecerse entre el médico y el paciente.

Con el procedimiento de conciliación se evita un litigio futuro o se termina uno presente por avenencia de las partes por su mutuo acuerdo y sin necesitar la intervención de una autoridad jurisdiccional.

En los casos en que no se acepta la conciliación, se dejan a salvo los derechos del paciente y del médico para que acudan a otras instancias a dirimir su conflicto. Cuando no se llega a un arreglo, se pone a consideración de las partes la posibilidad de que la comisión intervenga como árbitro para darle solución, turnándose el asunto al área de arbitraje.

### 5.1.2 Trámite de asuntos

La voluntad de las partes es el elemento definitorio para que el arbitraje proceda. Si alguna de las partes en la controversia, es decir, el usuario o el prestador de servicio médico, una vez que la conciliación no fue posible, tampoco acceden a someter su controversia al arbitraje de la CONAMED no es posible acción legal alguna para obligarlo.

Ahora bien cuando las partes se someten al arbitraje, se emite un *laudo que*, si bien es en estricto derecho no es una resolución de carácter de cosa juzgada, por lo que ante el incumplimiento por parte del servidor de servicios a las obligaciones consideradas en el laudo, el usuario tiene la posibilidad de acudir ante el juez de la localidad para que proceda a su ejecución. Si por el contrario el laudo establece que no hay



responsabilidad del prestador de servicios, el usuario no podrá demandar ante los órganos jurisdiccionales.

### **5.1.3 Arbitraje**

El arbitraje es una forma de solución a un por medio de un tercero (en este caso CONAMED), tiene menos formalidad que el proceso judicial, la resolución final del arbitro se conoce como laudo, el arbitraje puede ser a estricto derecho y en amigable composición, en esta ultima el arbitro resuelve en conciencia y en buena fe.

El arbitraje se reserva para aquellos caso en los que prestadores de servicios y los usuarios no llegan a conciliar sus diferencias, pero captan someterse a un análisis de expertos y acatar su laudo, en este caso, las partes firman un compromiso en el que se establece el procedimiento, los términos y las condiciones en que se llevará a cabo el arbitraje.

Las partes tienen la posibilidad de ofrecer las pruebas que consideren idóneas para acreditar los hechos a fin de proceder al análisis.

#### **Funciones de la dirección general de arbitraje.**

- Recibir y analizar los expedientes remitidos por la Dirección General de conciliación.
- Reunir los elementos necesarios para analizar los casos que se sometan al arbitraje.
- Suscribir los citatorios y cédulas de notificación para usuarios, prestadores de servicios y demás personas que se relacionen con los hechos en materia del arbitraje.





- Sustanciar los procedimientos del arbitraje
- Realizar los anteproyectos de laudo que emitirá el Comisionado respecto de los asuntos enviados a arbitraje.
- Emitir las opiniones técnicas en aquellos casos en los que no se resuelva la queja mediante conciliación.

#### **5.1.4 Laudo**

En términos de la ley, el laudo tiene carácter de cosa juzgada, por lo que ninguna autoridad jurisdiccional está facultada para revisar el fondo del asunto. Es decir, la controversia no puede volverse a ventilar en los tribunales, puesto que ya ha sido resuelta por un árbitro particular, en virtud de que las partes así lo decidieron y la ley lo hace posible.

El ejercicio de un ilícito tipificado, en la legislación penal, como resultado de una práctica profesional que la ley General de Salud tipifica como delito. La determinación de la pena consistente en eliminar el ejercicio profesional del médico, no puede sujetarse, dado que están involucradas las disposiciones legales de interés público. Solo un juez puede imponer esta sanción.



## CAPITULO 6

### CASO CLINICO

#### **Padecimiento actual a su ingreso al hospital Regional de Querétaro**

Paciente femenino de 36 años de edad que sufre accidente, en marzo del 2004 por vehículo en movimiento siendo impactada contra una maya y pavimento, teniendo perdida de la conciencia no cuantificando tiempo y siendo atendida inicialmente por la cruz roja trasladándola al hospital regional ISSSTE de Querétaro en donde al realizar exploración física, las lesiones que se encontraron anatómicamente fueron: .fracturas de cara Lefort III, fractura de cráneo, probable fractura de hombro derecho, fractura no desplazada de cadera izquierda rama ileopubica y edema cerebral traumático severo. Por lo que permanece siete días en cuidado intensivos.

Los estudios de gabinete y laboratorio que se le realizaron fueron:

1. Radiografía lateral de cráneo,
2. Radiografía posteroanterior, y
3. Tomografía axial computarizada.

#### **Diagnósticos**

**Diagnóstico nosológico:** Fractura con lesiones en cráneo, cara y edema cerebral severo.

**Diagnóstico etiológico:** Traumatismo directo por vehículo en movimiento.

**Diagnóstico anatomo- funcional;** Traumatizada grave.



**Pronóstico** Bueno para la vida, probablemente malo para la función.

### **Ingreso a Maxilofacial.**

Posteriormente es trasladada a la ciudad de México y recibida en el hospital 1° de octubre ISSSTE en urgencias adultos, el 24 de marzo en donde es valorada por el servicio de Maxilofacial, encontrándose a la exploración física, paciente conciente ubicado en las tres esferas con Glasgow de 15 puntos, con cánula de traqueotomía, a la evaluación de cráneo y de la cara se encuentran múltiples dermoabrasiones en región frontal y cigomático malar izquierda, con edema facial del tercio medio y en labios los movimientos oculares se encuentran conservados, crepitación a nivel de huesos nasales, a la exploración intraoral se aprecia fórmula dentaria incompleta, mal oclusión, a la manipulación se aprecian movimientos del maxilar superior así como fractura dentoalveolar de órganos dentarios anteriores inferiores: estableciendo el Diagnóstico de fractura Lefort II y III, así como fractura dentoalveolar mandibular de órganos dentarios inferiores, así como fractura de la rama izquierda, fracturas de hombro derecho, T.C.E y edema cerebral moderado, solicitándose Interconsulta a Cirugía General, Traumatología y Ortopedia, Otorrinolaringología, Oftalmología y Neurocirugía.

Posteriormente a la evaluación de los diferentes servicios y no encontrando contraindicaciones se realiza fijación interdentalmaxilar con arcos barra para estabilizar la fractura del macizo facial e ingresa a este servicio.

El 29 de marzo después de haber estabilizado a la paciente de su estado general se realiza la reducción de las fracturas Lefort II y III con fijación rígida sin accidentes e incidentes durante el tranoperatorio.



Durante su estancia hospitalaria la paciente fue valorada por los servicios de Ortopedia, Otorrinolaringología, Psicología y Psiquiatría, Medicina Interna, Hematología y Oftalmología durante su internamiento ya que entre otras cosas curso con neumonía.

Posteriormente se inicia protocolo para descanulación y se Interconsulta con los servicios de otorrinolaringología quien realiza broncoscopia para determinar datos de estenosis, descanulandose finalmente el 13 de abril y ya no requiriendo manejo por parte de este servicio se transfiere al Servicio de Ortopedia, quien la da de alta por buena evolución el día 19 de abril del 2004, para continuar manejo y control a través de la Consulta Externa.

El 19 de mayo al no observar movilidad de segmentos óseos fracturados, se retira barra de fijación interdentalmaxilar.

#### **Definitivo De Seguridad Social.**

A través de este medio el Instituto de Seguridad y Servicio Social de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), le otorga la pensión total y permanente por lesiones.

#### **Por la vía penal**

El proceso no ha concluido, se encuentra en la etapa de preparación de juicio.

#### **Por la vía civil**

Se esta llevando a cabo la preparación de la demanda, para solicitar reparación del daño.



Fig. 11.- Radiografía de Water.  
Se observa fractura Le Fort III

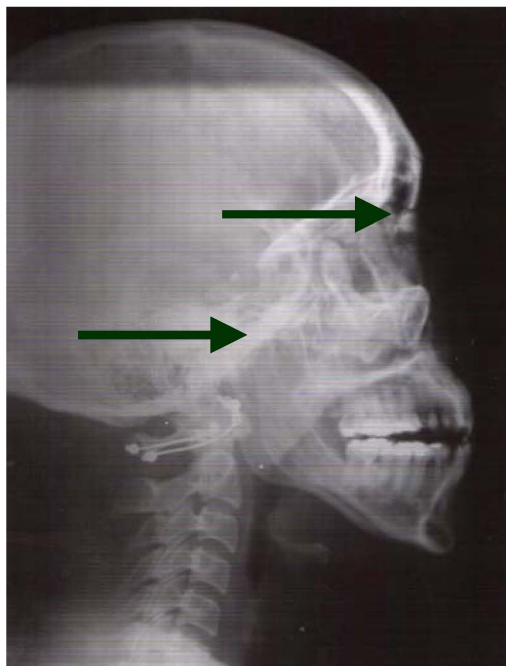


Fig. 12.- Radiografía Lateral de  
Cráneo. Se observan múltiples  
fracturas en la región frontal y en la  
región del cigomático.

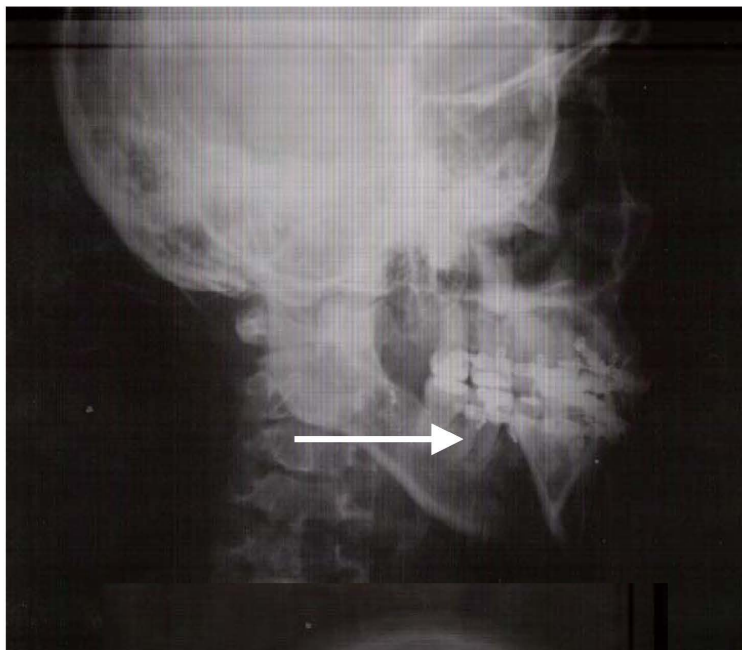


Fig. 13.- Radiografía Lateral de Cráneo.  
Se observa fractura de mandíbula.



Fig. 14.- Radiografía Posteroanterior.  
Se observa fijación dentaria.



Fig.15.- Radiografía de Water.  
Se observa la reconstrucción de las zonas  
fracturadas con miniplacas



## CONCLUSIONES

Las radiografías son documentos muy valiosos para los Cirujanos Dentistas por las siguientes razones:

- Sirven como instrumento de apoyo en los casos médico legales que se puedan presentar a favor del Cirujano Dentista.
- Es el instrumento diagnóstico más importante con el que cuenta el Cirujano Dentista para valorar los elementos que no pueden ser vistos por observación clínica.
- La información revelada por las radiografías, relacionada con la historia clínica y los datos del paciente, constituyen una fuente principal para llegar a un buen diagnóstico.
- La conservación del expediente el cual contiene las radiografías para un buen diagnóstico es parte esencial de la práctica dental, ya que es un registro sobre el paciente que es consultado por el Cirujano Dentista.

Es importante que se lleve acabo la aplicación de las Normas Oficiales, ya que además de ser obligatorias tienen un fin común, el cual es, que todo procedimiento sea seguro y tenga beneficios para todo individuo, ya que el no emplearlas pueden ocasionar graves daños tanto al paciente, como al Cirujano Dentista.





## CONSIDERACIONES

Sería importante que todos los prestadores de servicios de atención médica privada tuvieran los formatos necesarios del expediente clínico de acuerdo a las disposiciones en vigor, en el entendido de que no existe un formato obligatorio y adecuado para cada especialidad odontológica, mismas que debieran ser reguladas y legalizadas por la Secretaría de Salud.

La sociedad demanda una atención profesional de calidad, y se demuestra que si se integra perfectamente el expediente clínico, se llegará a un excelente diagnóstico aunado a un trato de calidad y calidez lo cual disminuirá las quejas en contra de los Cirujanos Dentistas.

Es recomendable por ética profesional que cuando al Cirujano Dentista se le presente un caso clínico capacitado técnicamente deberá canalizar al paciente con el Cirujano Dentista Especialista, evitándose así un problema innecesario frente a una queja médica.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. CONAMED. *Reglamento de Procedimientos para a la Atención de Quejas Medicas y Gestión Pericial de la Comisión Nacional de Arbitraje Medico*. Sitio en Internet hallado en: <http://www.conamed.gob.mx>. (12 Febrero 2006).
2. Huerta M. *Medicina Legal*. 6ª. Ed. Bolivia: Editorial J.V., 2000. Pp. 385-395.
3. Moya Pueyo V, Roldan Garrido B, Sánchez Sánchez J A. *Odontología Legal y Forense*. España: Ed. Masson, 1994. Pp. 7-10, 75-84, 195-299.
4. Quiroz Cuadrón A. *Medicina Forense*. 2ª. Ed. México: Editorial Porrúa, 1980. Pp.349.
5. Rojas N. *Medicina Legal*. Argentina: Editorial El Atenco, 1964. Pp. 74-75.
6. Secretaría de Salud. *Norma Oficial Mexicana Nom-168-ssa-1998. Del Expediente Clínico*. Sitio de Internet hallado en <http://www.anestesia.com.mx/promental/nom-exp.html>. (16 Febrero 2006).



7. Vargas Alvarado E. *Medicina Forense y Deontología Médica: Ciencias Forenses para Médicos y Abogados*. México D.F.: Editorial Trillas, 1991. Pp. 873-877.
8. White C S, Pharoah M J. *Radiología Oral: Principios e Interpretación*. 4<sup>a</sup>. Ed. Madrid: Ediciones Harcourt, 2002. Pp. 195-201.
9. White Goaz P, White Goaz S. *Radiología Oral Principios e interpretación*. 3<sup>a</sup>. Ed. España: Editorial Mosby/ Doyna Libros, 1995. Pp. 47-65, 221-228.