

Tej 245



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales  
IZTACALA

CARRERA DE ODONTOLOGIA

ODONTOLOGIA FORENSE TRAUMATOLOGIA  
ODONTOLOGICA

## T E S I S

Que para obtener el Titulo de:  
CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a n

EDUARDO MORALES TORRES

PATRICIA EUGENIA RUANO CALVA

VICTOR MANUEL SANCHEZ GUTIERREZ

PEDRO SIERRA LEBOREIRO



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.

T E M A N U M E R O 1

HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA LEGAL

---

# I N D I C E

1. HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA LEGAL
2. DEFINICION DE:
  - 2.1 Traumatología Odontológica
  - 2.2 Lesión
3. CONCEPTOS QUE ESTUDIA LA TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA
  - 3.1 Tipos de Traumatismos
  - 3.2 Por Armas (blancas o de fuego)
  - 3.3 Laborales
  - 3.4 Otros
4. TRAUMATISMO CRANEO FACIAL POR AREAS
  - 4.1 Revisión de Estadísticas de Hospitales de - -  
Traumatología (I.M.S.S., Cruz Roja, Hospital  
de Traumatología de la Villa y Hospital Ruben  
Leñero)
  - 4.2 Condiciones en que llegaron los pacientes y -  
condiciones en que se dieron de alta
5. RELACION DE TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA CON OTRAS -  
DISCIPLINAS
  - 5.1 Código Penal (Clasificación de Lesiones)
  - 5.2 Código Civil (Indemnizaciones)

5.3 Ley Federal del Trabajo (Indemnizaciones e Incapacidad Laboral)

Código Penal.- Peritaje Odontológico

Código Civil.- Documentación Odontológica Civil

Ley Federal del Trabajo.- Incapacidad Laboral

- Relación: Fisiología, Fonética, Estética Psicológica

6. RELACION LESION, SUJETO E INDEMNIZACION

6.1 Civil

6.2 Laboral

7. CONCEPTO DE INCAPACIDAD (Con relación a grado de lesiones)

7.1 Parcial

7.2 Total

8. VALORIZACION DE "PERJUICIO O DAÑO" POR LESIONES - EN PIEZAS DENTARIAS

9. CONCLUSIONES

10. BIBLIOGRAFIA

## P R O L O G O

Por medio de esta tesis trataremos de demostrar un campo de la Odontología poco conocido, en nuestro medio es designado con el nombre de - "Odontología Forense". La cual relaciona nuestra profesión con el Derecho, para que el odontólogo conozca sus relaciones, deberes y obligaciones con respecto a las leyes vigentes.

También demostraremos las aplicaciones prácticas de dichos conocimientos, ya que es muy frecuente ver dentro de nuestra profesión que dichas aplicaciones son poco frecuente llevarlas a cabo, por ignorancia y desconocimiento.

Como veremos posteriormente dentro de esta tesis, hay muchas aplicaciones prácticas que son desconocidas por el Cirujano Dentista; así como la aplicación práctica de indemnizaciones e incapacidades que se ven envueltos los pacientes o empleados en cualquier Institución. Así también hay otros campos en el que el Cirujano Dentista puede desarrollar tareas como son las de Perito Odontólogo en Compañías Asegura-

doras, en la Junta de Conciliación y Arbitraje para poder realizar peritajes odontológicos siempre y cuando, sean requeridos para poder realizar las fallas correspondientes. Claro está que estos peritajes se llevarán a cabo con la ayuda y conclusiones que hagan los - abogados, médicos y otros peritos.

Por lo consiguiente no es nuestra intención en esta tesis, hacer un compendio de todos los temas profundamente; sino sólomente trataremos de dar un enfoque de la imprescindible importancia que ésta tiene para el Cirujano Dentista en la práctica general.

Así, la preparación de esta tesis ha sido una tarea difícil por la extensión de ésta, no se puede ampliar en proporción de la gran amplitud del tema. No obstante, hemos proveído una lista liberal de referencias bibliográficas en donde es posible documentarse a conciencia.

Para que, posteriormente otras personas interesadas en este tema, puedan llegar a un conocimiento profundo y verdadero en el conocimiento de este tema.

## HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA LEGAL

La Odontología Legal y Social, es tá íntimamente relacionada con la Medicina Legal o - Medicina Judicial, según Prunelle, o Medicina de la Ley (Trébuchet), o la que era llamada en Roma "Medi-coma Forensis Jurídica", representando la aplicación de los conocimientos odontológicos y médicos al servicio de la justicia correccional. Relacionada la Odontología con el Derecho, según a la expuesta defi nición del Dr. Julio Peñalver, de Venezuela, en su obra Odontología Legal y Deontología Odontológica: - "Es la ciencia que relaciona la Odontología con el - Derecho, adquiriendo capital importancia en el terre no de la identidad personal". Según el profesor Dr. Juan U. Carrea: "Ofrece los recursos científicos necesarios para colaborar con la Justicia en una forma práctica y efectiva en los problemas tendientes a la determinación del sexo, raza, edad, talla de los res tos humanos, así como de su antigüedad".

Por su parte, el Dr. Juan R. Beltrán la define, en 1944, como "La Odontología Legal- es la aplicación de los conocimientos odontológicos-



al servicio de la Justicia y a la elaboración de las leyes correlativas a su especialidad; es una rama de la Medicina Legal, de la cual toma su método, su carácter específico, su aspecto clínico legal. Le da, en cambio, conocimientos odontológicos de suma importancia para el perito".

En Estados Unidos, H. J. Alker - (h) presenta en 1955 el capítulo "Jurisprudencia - Odontológica", en la obra de Trapozzano Revisión completa de la Odontología, y da las razones por las cuales el odontólogo debe conocer Jurisprudencia en relación con su labor estableciendo los diversos casos de responsabilidad ante la Ley.

Jurisprudencia derivada de "juris", ley, y "prudencia", conocimiento, es el conocimiento o ciencia de la ley. La jurisprudencia dental es el conocimiento de las leyes dentales o las que se relacionan con su ejercicio. También con los principios del derecho positivo o vigente y las relaciones legales, configurando la filosofía de la ley.

También representa la Jurisprudencia

cia la ley simplificada "Jurisprudencia es la sabiduría de lo que es justo"; deviene la jurisprudencia dental el conocimiento de la ley relacionada con la práctica de la Odontología, pues el odontólogo debetener el concepto cabal de la ley que se relaciona con su fortuita profesión.

La Odontología legal representa, en síntesis, una ciencia de aplicación, que se beneficia con el aporte de todos los conocimientos médicos y odontológicos. Así intervienen en ella la Física, Química, Biología, Anatomía, Historia, Fisiología, Anatomía patológica, Antropología (osteometría y craneometría), Microbiología, Patología, Terapéutica, Farmacología e Higiene, Clínica, Psiquiatría, Neurología, Derecho, Deontología profesional, etc. Da una orientación legal a los conocimientos odontológicos adquiridos para coadyuvar con la finalidad de la instrucción legal; la identidad y la responsabilidad del daño criminal o legal.

De su trascendencia surge que importantes personalidades odontológicas se ocuparon en el mundo de esta disciplina, conocida también co-

mo Odontología Forense en los países escandinavos y anglosajones. El primero que se ocupó de su práctica llamado el Padre de la Odontología Legal fue el Dr. Oscar Amoedo, nacido en Cuba el 10 de noviembre de 1863, que tuvo destacada actuación en el Primer Congreso Odontológico en 1889, en París siendo posteriormente nombrado profesor de la Escuela de Odontología en París, donde publicó alrededor de 120 - trabajos concernientes a esta disciplina y en 1898 su tratado de Odontología Legal: L'Art Dentaire en Médecine Légale.

En Latinoamérica se destacaron en su estudio en 1924 el Dr. Armando López de León, de Guatemala; con su trabajo Odontología Criminal y Legal Guatemalense, dando especial atención a las - rugas palatinas, creando la ficha rugoscópica y considerado como un precursor de la especialidad en el Primer Congreso Panamericano de Medicina y Odontología Legal y Criminología, en la Habana, Cuba, en - 1946.

En Brasil el Dr. Luis Silva, creador del metrógrafo con el que se obtiene el Índice -

Facial de Silva para mediciones antropológicas. En Puerto Rico el Dr. Dimas Arruti, en 1932, con su obra *Jurisprudencia Dental*, que ilustra acerca de la responsabilidad profesional.

También en Brasil investigaron la rugoscopia palatina los Dres. José Bittencourt Sampaio/*Contribuicao ao aperfeicoamento da Identificacao judiciária*, en 1961; Clauco Martins Santos/*The human identification by the Odonto-Rugopalatinoscopy Characteristics*, 1963; y Jorge de Souza Lima/*Consideracoes sobre o estudo das rugosidades palatinas*, 1964.

Por su parte, el Dr. Clauco Martins Santos presentó en Dinamarca, en la reunión anual de la Sociedad Escandinava de Odontología Forense, fundada el 20 de septiembre de 1961 en Estocolmo por el Dr. Soren K. Nielsen, su trabajo *Queiloscopy*, que presenta la identificación por la forma y características de los labios, así como el carácter del individuo.

En Venezuela, el Dr. Julio Peñalver, de Caracas, con su obra *Odontología Legal* y

Facial de Silva para mediciones antropológicas. En Puerto Rico el Dr. Dimas Arruti, en 1932, con su obra Jurisprudencia Dental, que ilustra acerca de la responsabilidad profesional.

También en Brasil investigaron la rugoscopia palatina los Dres. José Bittencourt - Sampaio.

Contribuição ao aperfeiçoamento da Identificação judiciária, en 1961; Clauco Martins Santos.

The human identification by the Odonto-Rugopalatinoscopie Características, 1963; y Jorge de Souza - Lima.

Consideraciones sobre o estudo das rugosidades palatinas, 1964.

Por su parte, el Dr. Clauco - Martins Santos presentó en Dinamarca, en la reunión anual de la Sociedad Escandinava de Odontología Forense, fundada el 20 de septiembre de 1961 en Estocolmo por el Dr. Soren K. Nielsen, su trabajo Quieloscopia, que presenta la identificación por la forma y características de los labios, así como el carácter del individuo.

En Venezuela, el Dr. Julio Pernalver, de Caracas con su obra Odontología Legal y -

Deontología Odontológica, en 1955, donde vuelca su experiencia docente en esa materia y detalla los distintos sistemas de identificación dentaria y presenta su propio sistema de notación y ficha rugoscópica palatina.

En Argentina se destacó la labor del Prof. Dr. Juan Ubaldo Carrea, en su trabajo Ensayos odontométricos, en 1920, creador de un sistema de identificación para determinar la talla media humana, llamado sistema "Radio Cuerda", que toma como base el diámetro mesiodistal de un incisivo central, un lateral y canino inferiores; toma en cuenta la distancia intercondilea externa, la distancia biormafrón y el radio cuerda mandibular. También crea su propio sistema rugoscópico en 1937, ampliando los trabajos del Dr. López de León.

El profesor Juan Ramón Beltrán, con su obra Medicina Legal para la enseñanza de la Odontología Legal y Social, en 1932, con segunda edición en 1944.

El primer profesor de la Cátedra

de Odontología Legal en Buenos Aires, creada por ordenanza del 21 de mayo de 1920, fue el Dr. Joaquín V. Gnecco, cuya Odontología Legal (1921) fue la recopilación de sus clases. También en Argentina el Dr. Vicente A. Bertini, adjunto de Carrea, publicada en 1945 en su tesis Odontología Legal, Identidad e Identificación, donde estudia las mediciones odontométricas como procedimientos de identificación odontolegal. En 1953 el Dr. Vicente Bloise con su trabajo Identificación humana por el sistema máxilo mandíbulo-dentario.

En Europa los Dres. Soren Kieser Nielsen y P. O. Pedersen de Dinamarca, publican en 1961 su Manual de Odontología Forense, Retsodontologi; el Dr. Gosta Gustafson, creó en Suecia en 1950 un método de identificación basado en ciertas características dentarias y alteraciones de los tejidos duros del diente: abrasión, cementosis, reabsorción y transparencia radicular precisamente para determinar la edad.

Sobre identificación en casos de mordeduras humanas, investigaron los Dres. Ferdinand Strom, de Noruega, con su trabajo Investigación of -

bite-marks, 1963 y Gustav von Korkhaus, en 1955, con Die Identifizierung von Bisspuren durch den Zahnarzt.

En Australia el Dr. G. D. Dalitz investiga en 1963 en su trabajo The root development of third molar teeth, el desarrollo radicular que establece en 4 períodos, a fin de determinar con aproximación la edad de una persona con fines forenses. En su trabajo Age determination of adult human remains by teetch examination (Melbourne, 1962), refuta con fundamentos el método de Gosta Gustafson.

En Estados Unidos, el Dr. Harvey Sarner publica su importante obra Dental Jurisprudence, en Philadelphia, en 1963.

#### CASOS ILUSTRATIVOS

Como corolario de la importancia de la Odontología Legal en el campo de la identificación, bástenos recordar las proyecciones sociales que tuvo en Chile el asesinato del portero Ezequiel Tapia, de la legación alemana en Santiago de Chile, en 1909, y que motivó la unificación de la fundación



de la Escuela Dental de Chile. Ese crimen fue cometido por el segundo secretario de dicha legación, - Willy Becker, quien incendió dicho edificio para carbonizar el cadáver de su víctima y ocultar así - el robo de gran cantidad de dinero y la falsificación de documentos. Para confundir la pesquisa el incendiario ubicó su propio anillo matrimonial en - el dedo del muerto, un trozo de camisa con las iniciales W. B. y sus propios lentes, lo que determinó a dos peritos médicos alemanes y uno chileno a dictaminar que el cadáver carbonizado pertenecía al segundo secretario de la legación y que había sido - asesinado antes del incendio, pues el cadáver presentaba signos de contusión craneana y heridas con un instrumento punzante en el pecho, lo que evidenciaba la causa de su muerte.

Con autorización judicial se realizó luego un solemne funeral en memoria de Becker, con asistencia de todo el cuerpo diplomático extranjero, mientras el odontólogo Dr. Germán Valenzuela-Bazterrica examinaba los maxilares y dentadura del muerto, junto con el dentista que había asistido a Becker, llegando a la conclusión, merced al testimo

nio del colega, de que dicha dentadura no correspondía a la de Becker. Este fue detenido pocos días - después en la frontera argentina y confesó el asesinato del portero Tapia. Fue un resonante triunfo - de la pericia odontológica, que desbarató los indicios de confusión, hábilmente preparados por el culpable.

Lo mismo ocurrió con la hábil pericia realizada por el Dr. Rodríguez Cao, del Instituto Médico Legal de Río de Janeiro, Brasil, en 1919, en un cadáver en avanzado estado de putrefacción, mutilado para evitar su identificación, hallado cerca de Santa Cruz. Pudo determinar merced a una prótesis de puente reciente, que el cadáver ostentaba en su boca, y a la conformación craneana, que el sujeto era de origen alemán, y merced a la colaboración de un dentista alemán que había realizado dicha prótesis, que la víctima era Alfredo Shneck y su victimario había sido su socio, que había desaparecido poco después de cometer el delito (Beltrán), también recordemos el caso Ayerza en Buenos Aires, identificado por el odontólogo Dr. Patrone, todo ello nos ratifica el hecho de que siendo los dientes los elementos más resistentes al fuego y a los agentes disgre-

gadores, determinan con rara precisión la talla, edad, antigüedad y hasta el sexo de la persona .

Otros hechos históricos revelan la importancia legal de la identificación odontológica. La referencia más antigua data de 1497, en la batalla de Nancy, en que es identificado Carlos el Temerario, Duque de Borgoña, por la falta de sus 4 incisivos superiores.

En ocasión del incendio de la Opera Cómica de París en 1887, el Dr. Brouard del recurrió a los dientes para la identificación de los carbonizados. Lo mismo ocurrió en el incendio del Bazar de la Caridad en París, en 1897, con 127 víctimas muchas de las cuales fueron identificadas por la ficha odontológica por el Dr. Oscar Amoedo, cubano, juntamente con los Dres. Davenport, Burt, Godon, Ducornau y Brault. En 1895 fue reconocido el cadáver de José Martí, apostol de la libertad cubana, en el campo de batalla de Dos Ríos, por el Dr. Valencia y Fort, por la falta de un incisivo superior. En 1935 el cadáver carbonizado del artista Carlos Gardel, en Medellín, fue identificado por los trabajos en oro y por-

celana en sus dientes; en 1938 los odontólogos cubanos Dres. Jorge Castroverde y Carlos Criner García, identificaron los restos de una mujer mutilada, por un puente dental de dos unidades, y numerosos otros hechos análogos avalan el éxito de las pericias legales odontológicas.

En 1949 se hundió en el puerto de Toronto el "Noronie", rescatándose 118 cuerpos de los cuales el Dr. Grant y sus colaboradores identificaron en forma segura a 106, mediante la fichadentaria de los mismos. Finalmente, recordemos que en 1970 los restos deteriorados del ex presidente argentino Pedro Eugenio Aramburu, fueron identificados en forma segura por su odontólogo.

En los últimos 20 años los trabajos de Gustafson, en Suecia, y S. Keiser Nielsen, en Dinamarca, han aportado exhaustivos conocimientos en odontología forense, en la determinación de la edad e identificación por los dientes en los desastres aéreos de aviones de pasajeros y la importancia de la evidencia dental.

El desastre más reciente, demos-

trativo al respecto, fue el ocurrido el 5 de julio - de mil novecientos setenta, en la caída del DC-8 de Air Canada en Woodbridge, Toronto, con ciento nueve-pasajeros muertos instantáneamente, donde la framentación de las víctimas, hacía difícil la identifica-ción.

Para ello, se comenzó colocando restos humanos en bolsas plásticas que fueron ubica-das en una morgue de emergencia y a los tres días, - un equipo de doce odontólogos, de la Canadian Socie-ty of Forensic Odontology, comenzó su labor emplean-do rayos X, cámaras fotográficas de flash electróni-co, proyectores de diapositivas, materiales de impre-sión y modelado, etc., para la identificación de - - ciento treinta y cuatro especímenes de maxilares y - fragmentos de treinta y siete dentaduras; cincuenta-y nueve por ciento de los ciento treinta y cuatro maxilares fueron identificados por el team dental, así como el setenta y dos por ciento de los restos dentales. Como dato ilustrativo de la eficiencia de la labor, acotemos que sólo de sesenta y siete de las cien-to y nueve víctimas se obtuvo fichas dentarias premortem.

## ODONTOLOGIA LEGAL O FORENSE

Según definición del doctor Julio Peñalver: "es la ciencia que relaciona la odontología con el derecho, adquiriendo capital importancia en el término de la identidad personal".

Según Ubaldo Carrea: "es la parte de la Odontología que ofrece los recursos científicos necesarios para colaborar con el derecho y a su vez con la justicia en una forma práctica y efectiva en los problemas tendientes a la determinación del sexo, raza, edad, talla de los restos humanos -- así como de su antigüedad.

Podemos definir a la Odontología Legal como la aplicación de los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia y a la elaboración de las leyes correlativas a su especialidad; es una rama de la medicina legal, de la cual forma -- su método, su recio carácter específico, su aspecto clínico legal y de conocimientos odontológicos de -- suma importancia para el perito.

T E M A N U M E R O 2

DEFINICION DE:

**2.1 TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA**

**2.2 LESION**

## DEFINICION DE TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA

Es la parte de la Odontología - Legal u Odontología Forense, que se ocupa de las lesiones y traumatismos en las piezas dentarias; boca, partes óseas y blandas vecinas. Está vinculada con los Códigos Penal, Civil y la Ley de Accidentes de Trabajo, para que según el perito odontólogo se deba establecer la naturaleza de las lesiones de las víctimas de un hecho delictuoso, o que por el Código Civil se deba establecer las indemnizaciones que correspondan por los daños causados o las indemnizaciones-laborales ulteriores.

Para determinar el perjuicio se debe tener en cuenta:

a) .- El estado anterior de la dentadura del sujeto y en caso de fractura debe ser-considerada la violencia del traumatismo: mucho mayor para fracturar un molar que un incisivo o un diente - sano que uno cariado o con problemas paradentales severos.

b) .- El diente no puede ser - considerado como un órgano aislado, sino que, él solo



tiene valor como parte de un conjunto; del aparato - de la masticación, de la fonación y la estética facial.

#### DEFINICION DE LESION

Es todo daño en el cuerpo o la salud, que produce una alteración anatómica o funcional en virtud de una causa violenta ajena al individuo, y que produce un daño que puede ser superficial o profundo.

La lesión que abarque la pérdida de todos los incisivos y molares producirá un - transtorno considerable de la masticación y una desfiguración acentuada pudiendo producir a la víctima, transtornos digestivos de la palabra y en la fonación. Este concepto Odontológico, lo diferencia del criterio médico de lesión orgánica o anímica o psíquica que afecte el normal funcionamiento del individuo, que de por resultado un estado de enfermedad.

La lesión leve sin uso de arma, que incapacita a la víctima para sus ocupaciones por

un término no mayor de tres días, curando espontáneamente, no está sometida a sanción.

En el concepto de gravedad de una lesión se debe tener en cuenta, asimismo, la edad de la víctima, pues el daño es mayor a un niño que a un joven o que a una persona de edad avanzada.

También el sexo y la profesión influyen, pues es mayor el daño estético en una joven que en una persona que por la índole de sus ocupaciones debe hablar en público como un maestro, un orador o un artista.

T E M A \_ N U M E R O \_ 3

CONCEPTOS QUE ESTUDIA

LA TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA

CONCEPTOS QUE ESTUDIA LA TRAUMATOLOGIA  
ODONTOLOGICA

Las fracturas de la mandíbula no difieren, esencialmente de las fracturas de otros huesos del cuerpo con respecto a su etiología y principios generales de tratamiento, de modo que resultará conveniente considerar algunos factores comunes a toda fractura.

Un hueso puede sufrir una lesión comparable a una magulladura de tejido blando, y que puede definirse como una periostitis traumática, esta consiste en esencia, en una contusión de la capa perióstica, de bajo de la cual se forma un hematoma que levanta el periostio en una extensión variable, separándolo del hueso subyacente. Un pequeño fragmento de la corteza podrá necrosarse subsiguientemente y aparecer de la placa radiográfica como una estructura comparativamente densa, en relación con la nueva formación perióstica, más transparente, en la zona subyacente.

Siempre que no se produzca una infección proveniente de una herida externa, el pequeño sequestro es casi invariablemente reabsorbido por actividad osteoclástica, y se produce una resolución total al cabo de unas pocas semanas. Esta condición, es poco común y es más factible en niños de corta edad cuyo hueso es más elástico y flexible que el de las personas adultas. Es probable que la fractura de las trabéculas de hueso esponjoso con formación de muy grande hematoma dentro de la actividad medular, sea la causa del bien conocido quiste óseo hemorrágico.

#### E T I O L O G I A

Una fractura puede definirse como súbita y violenta solución de continuidad ósea, y la misma puede ser incompleta o completa. La fractura puede obedecer a:

- 1.- GOLPE DIRECTO;

2.- GOLPE INDIRECTO;

3.- CONTRACION MUSCULAR EXCESIVA, POR EJEMPLO:

FRACTURA DE LA APOFISIS CORONOIDES.

#### TIPOS DE FRACTURA

I.- SIMPLE NO EXPUESTA.- Las líneas de fractura que no se hallan en comunicación con el exterior, ta les fracturas suelen hallarse en la región del cóndilo, la apófisis coronoides, la rama ascendente, el ángulo posterior al último molar, y -- frecuentemente cuando se trata de fracturas de - la mandíbula desdentada.

II.- COMPUESTA EXPUESTA.- Toda fractura de mandíbula que involucra la zona donde existan las piezas - dentarias o donde existe una herida externa o in traoral en la línea de fractura; una fractura -- del cuello del cóndilo que es generalmente cerra da, se abrirá o se convertirá en compuesta cuando existe una desgarradura asociada de la pared anterior del meato auditivo externo.

existe movimiento clínico apreciable.

VI.- EN TALLO VERDE.- En los niños las fracturas del cuello anatómico del cóndilo son frecuentemente del tipo denominado en tallo verde, pero en otros lugares, la forma de la mandíbula no se presta a esta clase de fractura.

VII.- PATOLÓGICA.- La fractura espontánea de la mandíbula como resultado de una contracción muscular normal, o a raíz de un trauma mínimo, debe siempre despertar la sospecha de que existe una condición patológica responsable de la misma. Las zonas de debilidad estructural pueden ser consecuencia de:

a.- Enfermedad esquelética generalizada, tal como lo es la osteogénesis imperfecta o fragilitas ossium, la enfermedad de Paget u osteítis deformante, la osteopetrosis o enfermedad de Albers-Schonberg, el hiperparatiroidismo,

la displasia fibrosa, etc.

b) Enfermedad esquelética localizada, en forma de diversos quistes, osteomielitis, osteorradionecrosis, y destrucción neoplástica de naturaleza primaria o secundaria.

#### UBICACION DE LAS FRACTURAS

Aún cuando una fractura puede ocurrir en cualquier punto de la mandíbula, existen ciertos sitios definidos de predilección cuya relativa frecuencia. Estos pueden ser considerados brevemente de la siguiente manera:

##### 1.- QUE NO INVOLUCRAN EL HUESO BASAL DE LA MANDIBULA.

Estas fracturas son denominadas fracturas alveolares y se observan con mayor frecuencia en la región anterior o incisiva dado que la misma se halla más expuesta a traumatismos.



## 2.- INVOLUCRANDO EL HUESO BASAL DE LA MANDIBULA

La gran mayoría de las fracturas caen dentro de esta categoría, y las mismas - pueden subdividirse convenientemente comprendiendo:

FRACTURA SIMPLE UNILATERAL

FRACTURAS DOBLES UNILATERALES

FRACTURAS BILATERALES

FRACTURAS MULTIPLES.

FRACTURA SIMPLE UNILATERAL

### 1.- CONDILO

a.- INTRACAPSULAR

b.- EXTRACAPSULAR O SUBCONDILEA

Como consecuencia de la fractura, el fragmento condíleo en relación con la rama ascendente, - puede resultar:

SIN DESPLAZAMIENTO

CON DESPLAZAMIENTO

CON DESVIACION

CON DISLOCACION

**CIABLE DESPLAZAMIENTO.**

- b.- LA LINEA DE FRACTURA PASA OBLICUAMENTE HACIA UN LADO DE LAS APOFISIS GENI, RESULTANDO ROTO EL EQUILIBRIO MUSCULAR Y SUPERPOSICION DE LOS RESPECTIVOS FRAGMENTOS.

**FRACTURAS UNILATERALES DOBLES**

Cuando sólo es obvia una fractura intraoral, pero el grado de desplazamiento es mayor que lo común para ese tipo de fractura en el mismo lado. En tales casos, puede esperarse la coexistencia de fracturas en la región canina y en el cóndilo, o en la sínfisis y el ángulo.

**FRACTURAS BILATERALES**

Estas pueden producirse en cualquier combinación en los sitios de fractura indicados pero, la distribución de algunos de estos tipos de fractura da lugar a cierto número de cuadros clínicos bien definidos.

## FRACTURAS MULTIPLES

Puede ocurrir cualquier combinación de fracturas, pero aquellas más comunmente observadas son una fractura, usualmente oblicua de la sínfisis, asociada con fractura de los cóndilos; más raramente una fractura bilateral, en la región canina con fractura del ángulo o cóndilo.

## SIGNOS CLASICOS Y SINTOMAS DE LAS FRACTURAS DE MANDIBULA.

- 1.- UNA HISTORIA DE LESION
- 2.- DOLOR

Quando el movimiento produce dolor, ya sea en el lugar del impacto o alejado del mismo debe sospecharse de una fractura; el dolor aumentará --- cuando se ejerce compresión anteroposterior o mediana sobre la mandíbula, o cuando el paciente procura cerrarla venciendo la resistencia.

### 3.- INTERFERENCIA FUNCIONAL

Esta puede resultar bastante evidente en muchos casos, cuando interfiere con el proceso de masticación empero, ello no es muy aparente tratándose de fracturas incompletas del cuello del cóndilo pues la boca puede abrirse ampliamente sin mayor incapacidad funcional.

### 4.- MOVILIDAD ANORMAL

Esta puede ser comprobada manualmente o bien, observando el movimiento de la mandíbula como desviación del maxilar en su totalidad, o como un movimiento de torsión del plano de oclusión de los dientes.

### 5.- MALA OCLUSION

En la mayoría de los casos se halla alterada, la relación normal de los dientes si es que existen, o la oclusión de las respectivas prótesis.

## 6.- DEFORMACION

El grado de deformación resultante depende primordialmente de la dirección de la línea de fractura y la influencia ejercida por el espasmo protector de los músculos insertados, ayudada en cierto modo por la acción de la gravedad.

## 7.- TUMEFACCION Y EQUIMOSIS

En la mayoría de los casos de fractura del cuerpo de la mandíbula el edema resultará evidente aún cuando puede no aparecer equimosis durante veinticuatro horas. En cambio, los signos pueden ser menos evidentes en la parte superior de la rama ascendente y en la región condílea.

La equimosis puede estar circunscrita a la zona vestibular y en cuanto a la cara lingual.

## 8.- CREPITACION

Debe ser evitada totalmente la ten

tativa deliberada para lograr este signo, aún cuando cabe hacer notar que, en el transcurso del examen la crepita--ción es a menudo fácil de establecer. La misma es de naturaleza ruda y no debe ser confundida con la más fina -- que ocasionalmente se observa en casos de lesiones internas de la articulación temporomandibular.

#### 9.- AUSENCIA DE MOVIMIENTO TRANSMITIDO

El grado normal de excursión de la cabeza condílea resultará ausente en los casos de fractura en dicha región y cuando se procura practicar la excursión normal de la mandíbula.

#### 10.- EVIDENCIA RADIOGRAFICA

Las radiografías deben siempre - tomarse en dos planos, en ángulo recto entre sí. Aún cuando esto no constituye un signo o síntoma clínico, lo incluimos aquí, con miras a completar la lista. Los únicos signos absolutos de fractura entre los precedentemente expuestos, son los siguientes:

- a.- DEFORMACION
- b.- CREPITACION
- c.- MOVILIDAD ANORMAL
- d.- AUSENCIA DE MOVIMIENTO TRANSMITIDO

En todo caso de sospecha, debe -  
procederse a radiografiar la región afectada, no sólo co-  
mo una confirmación adicional o medio diagnóstico, sino -  
también desde el punto de vista medico legal para asegu--  
rarse que se ha actuado con suficiente habilidad profesio-  
nal, además de cualquier otro tratamiento que pueda ha--  
ber sido dispensado.

## **FRACTURAS DE LA MANDIBULA EN**

### **LOS NIÑOS**

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

La etiología diagnóstico y trata-  
miento de las fracturas de mandíbula en los niños son es--  
encialmente, similares a lo ya descrito con respecto al -  
adulto, pero se presentan cierto número de problemas adi--  
cionales debidos al incompleto desarrollo anatómico de la

mandíbula e incompleta erupción de los dientes. Además - la mentalidad del niño, torna difícil en muchos casos, su cooperación con el operador.

Las fracturas de mandíbula en -- los niños, no son particularmente frecuentes, por cuanto el hueso es extremadamente elástico y se requiere una fuerza bastante considerable para provocar su rotura. Por razones similares es sólo en el blando e inmaduro hueso de la mandíbula en vías de crecimiento que se observan las - fracturas "en tallo verde" y las mismas ocurren, con ma--yor frecuencia en el cuello anatómico del cóndilo.

#### FRACTURAS DEL CONDILO

Las fracturas con desviación interna del cuello del cóndilo, son de variedad denominada en tallo verde y curan rápidamente con tratamiento mínimo a causa de que las mismas parecen no interferir con el -- centro del crecimiento del cóndilo.

Ocasionalmente, una severa dislocación por fractura, antes de los cinco años de edad, o -



una fractura sumamente conminuta de la rama que resulta -  
compuesta externamente, se traduce en lesión del centro -  
del crecimiento del cóndilo, ya sea a causa del trauma di  
recto a dicho centro (comparable a una epífisis despla-  
za-da), o a una infección subsiguiente y secuestro del cóndii  
lo. En tales casos, se produce una interrupción en el --  
crecimiento de la mandíbula del lado afectado, con una e-  
ventual deformación facial por asimetría.

#### R A D I O L O G I A

El diagnóstico radiológico de fi  
suras en el cuerpo de la mandíbula de los niños, resulta  
difícil a causa de las criptas de dientes en erupción que  
pueden ocultar la línea de fractura.

Por lo tanto, se requieren radio  
grafías muy exactas y como es probable que el pequeño pa-  
ciente no preste la debida cooperación, quizás haya que -  
recurrir a sedación antes de poder encarar esta parte del  
reconocimiento.

## RAPIDEZ DE LA UNION

Las fracturas de mandíbula en los niños, se sueldan con notable rapidez tres o cuatro semanas y a veces ocurre que, debido a la de mora en remitir al accidentado al especialista, para su debido tratamiento, se comprueba que la fractura ya se ha unido con cierto grado de trastorno - en la oclusión temporaria. Estas fallas deben aceptarse antes que tratar de romper el callo para recolocar los grandes o pequeños fragmentos, dado que - cuando cae la primera dentición cualquier imperfección en el plano de oclusión será vencida por los dientes permanentes en vías de erupción.

## LESIONES A LOS DIENTES Y ALVEOLOS

Las fracturas del tipo alveolar son comparativamente frecuentes y por todos los medios debe procurarse preservar los dientes permanentes que puedan haber resultado luxados en el accidente, tiene notable poder de recuperación -

y mediante la aplicación de tutores, pueden salvarse muchas de estas piezas dentarias tan luxadas que, aparentemente, no tienen salvación. Cuando se halla bien adelantada la reabsorción de las raíces de los dientes fundamentales, un golpe en la mandíbula puede fácilmente, luxar muchas piezas y al examinar a un niño inconsciente, debe vigilarse particularmente, el peligro de inhalación de las coronas de tales dientes.

#### EXAMEN CLINICO

La facilidad con que se lleve a cabo el examen y tratamiento del pequeño paciente, dependerá del grado de cooperación del niño y la habilidad profesional del operador. La mayoría de los niños son extremadamente buenos pacientes y si el operador demuestra un poco de paciencia y tacto, no tendrá dificultad en realizar las relativas indoloras maniobras maxilofaciales, tales como la toma de impresiones y el cementado -

Los pacientes que son vistos muy poco tiempo después del accidente suelen presentar cierto estado de edematización, de modo que, sin ninguna dificultad, pueden llevarse a cabo su reconocimiento y practicarse las impresiones necesarias.

### S E D A C I O N

Si resulta imposible obtener el suficiente grado de cooperación del niño, ya sea porque se encuentra asustado o simplemente porque se halla mal educado, no debe perderse más tiempo debiendo recurrir a la sedación. Las drogas más útiles para dicho fin son nembutal, hidrato de cloral y seconal y la dosis por supuesto, variará según la edad y peso del niño. Existen varias fórmulas populares para calcular tal dosis y al emplearlas, debe recordarse que el peso es más importante que la edad. Si se conoce, el peso, del niño puede estimarse la dosis eficaz aproximadamente expresándola como fracción -- del peso medio adulto que puede estimarse en 150 libras (67.5 Kilos).

Dosis para el niño igual, dosis del adulto por peso del niño en kilos 67.5

Otra regla común para niños menores de doce años, consiste en agregar doce a la edad del niño y dividir esta última por el número así obtenido. De doce a dieciseis años, se requiere la mitad a dos tercios de la dosis para adultos. Las fórmulas mencionadas no son aplicables a la morfina. En caso de requerirse derivados del opio, puede utilizarse NBPENTHE a razón de una dosis mínima por año de edad hasta cinco años.

Una vez practicado un minucioso examen clínico radiológico, con o sin sedación puede seleccionarse la técnica apropiada para la inmovilización.

ANATOMIA QUIRURGICA, DIAGNOSTICO  
Y TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DEL HUESO Y ARCO  
ARCO ZIGOMATICO

REGION LATERAL, FRACTURAS DEL HUESO Y ARCO ZIGOMATICO.

El hueso zigomático o malar, participa en la formación del reborde orbitario inferior y en menor grado, de la parte externa del piso de la órbita, cuya porción mayor depende del malar; de tal manera, constituye una importante sección del anillo óseo incompleto que protege al globo ocular contra lesiones producidas por traumatismos pues, en caso de traum, la fuerza de éste se disipa a lo largo del reborde orbitario.

El desplazamiento del hueso malar que se produce generalmente hacia abajo y hacia el centro, no sólo interfiere con la función protectora del reborde orbitario, sino que también reduce, en mayor o menor grado la prominencia natural de la mejilla produciendo una deformación por hundimiento en esta región, que tiene considerable importancia desde un punto de vista estético.

El hueso malar se articula, -----

a través de su ángulo superior, con el hueso frontal en la sutura fronto-malar y oblicuamente a lo largo de una zona relativamente más ancha, se articula con el maxilar en la sutura maxilo-malar. (Una delgada prolongación temporal se extiende posteriormente para formar, con la apófisis zigomática y la apófisis coronoides de la mandíbula se mueve entre esta estructura y la fosa infratemporal).

El sostén constituido por el hueso distribuye parte de la tensión masticatoria hacia la base craneana, y se halla adaptada para soportar una fuerza considerable desde abajo a través de la ancha sutura zigomáticomaxilar. La presencia del antro maxilar, con su fina pared lateral permite, el fácil desplazamiento del hueso zigomático en la cavidad subyacente si la fuerza es aplicada desde un sentido lateral o posterior.

En caso de fractura el tipo más común de desplazamiento consiste esencialmente, en un movimiento hacia abajo y hacia adentro del cuerpo del hueso, con balanceo y una peque

na separación en la sutura fronto-malar, así como fractura con poco o ningún desplazamiento a través de la porción más delgada del arco zigomático. Generalmente asociada con una depresión, se produce una separación en la unión del tercio medio y los dos tercios laterales del borde orbitario-inferior.

El periostio se halla - firmemente adherido a la superficie externa del hueso y se continúa con el periostio orbitario - que no se halla tan firmemente fijo al hueso. En la superficie del periostio las ramas zigomáticas y frontal del nervio facial atraviesan la - parte lateral del hueso y arcada en su trayecto - hacia los músculos orbicularis oculi y frontalis, respectivamente. Por esta razón, la exposición de la sutura fronto-malar durante la operación - de la ligadura directa con alambre de los óseos, (osteosíntesis) debe ser realizada con gran circunspección y disección roma. Algunos casos con fuerte desplazamiento que no han sido tratados - y ya se han unido, pueden requerir la liberación



del hueso en su parte lateral, y por la misma razón ello debe ser realizado por vía superi6stica.

El nervio infraorbitario y el nervio dental anterior y superior, pueden estar comprometidos en la lnea de fractura que corre a trav6s del foramen infraorbitario y adyacente a la sutura zigom6ticomaxilar. Estos nervios resultan a menudo aplastados o desgarrados con la consiguiente anestesia o paratesia del 6rea correspondiente a su distribuci6n. Tambi6n pueden resultar lesionadas las ramas zigom6ticotemporal del nervio trig6mico, particularmente cuando se ha producido una fractura conminuta del hueso.

La vaina facial del globo ocular se refleja en forma de una prolongaci6n tubular por encima de los m6sculos extr6nsecos del ojo. Las extensiones de los m6sculos rectos interno y laterales e internos de la mejilla y se combinan con las prolongaciones de la fascia la cual se localiza alrededor del recto inferior para formar el

ligamento suspensor de Lockwood, esta estructura sog tiene el ojo como si se tratara de una hamaca y se halla fijada en su parte interna al hueso lagrimal, y en su parte lateral al hueso zigomático, inmediatamente por detrás del tubérculo para el ligamento-palpebral lateral. Este tubérculo se halla situado aproximadamente a un centímetro por debajo de la sutura zigomáticofrontal y se observará que un descenso vertical como resultado de una separación de la sutura, bajará el sostén externo del ligamento suspensor del ojo. Esta condición puede resultar más exagerada aún por la depresión de aquella parte del borde inferior y piso de la órbita, en la cual se inserta el músculo oblicuo inferior. La posición del ojo también resulta influenciada por tejido graso periorbitario y a causa de la fragmentación del piso de la órbita dicho tejido puede introducirse en el antro subyacente con la consiguiente caída del nivel del globo ocular. Ello se traducirá eventualmente en un enoftalmos que sólo se evidenciará al desaparecer el edema.

Las fracturas que pasan a través del borde orbitario inferior, interfieren directamente con la acción del músculo oblicuo infe--rior, pero ello suele ser de carácter temporario ya que se produce una mejoría clínica cuando se reab--sorbe el hematoma intramuscular. Una depresión se--vera del nivel del globo ocular trae, como conse---cuencia, una diplopia permanente y ocasionalmente,-el oblicuoinferior y la vaina facial del globo ocu--lar se hallan comprometidos en tejido cicatrizal en los sitios de fractura. Ello se traduce en una in--capacidad funcional del músculo recto superior, o--sea un movimiento defectuoso del ojo hacia arriba.

La aponeurosis temporal se halla fijada al hueso y arcada zigomáticos mientras que el músculo temporal se inserta, a través de su tendón, en la punta y en la superficie anterointerna de la apófisis coronoides de la mandíbula. El espacio entre la aponeurosis y el músculo provee una vía de acceso a la parte posterior e inferior o supervi--vencia temporal del hueso zigomático y la parte me--

dia de su arcada; dicha vía se emplea para la elevación del hueso durante el acto quirúrgico.

Por cuanto los músculos de la expresión facial que se originan en el hueso zigomático, se insertan en la piel, los mismos no desempeñan ningún papel en el desplazamiento óseo como consecuencia de fracturas.

El músculo masetero, aún cuando se inserta en la mandíbula normalmente no tiene mayor influencia sobre el desplazamiento del hueso zigomático. Ello se debe probablemente, a que la gran mayoría de fracturas resultan impactadas en el antro y pared lateral de la maxila y en consecuencia, no pueden desplazarse más hacia abajo. Empero, el factor principal es la fijación de la dura e inelástica aponeurosis temporal al borde posterior de la apófisis frontal del hueso zigomático y al borde superior de la totalidad de la arcada zgomática. Esto evita eficazmente cualquier tendencia a desplazamiento hacia abajo causada por

tracción del músculo masetero. No obstante, ciertos casos de grave fragmentación de las paredes antrales y marcada superación de la sutura zigomaticofrontal, resultan desplazadas en mayor grado por la acción de dicho músculo que también tiende a provocar inestabilidad del hueso cuando hay necesidad de refracturar un caso antiguo no tratado.

#### TIPOS DE FRACTURAS

Cuanto mayor sea la violencia del traumatismo, tanto mayor será el grado de desplazamiento y los efectos del golpe serán eventualmente transmitidos a los maxilares o cráneo adyacentes; las fracturas de la región lateral del tercio medio del esqueleto facial pueden considerarse de la siguiente manera:

- 1.- FRACTURA DE LA ARCADA ZIGOMATICA
- 2.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, SIN MAYOR DESPLAZAMIENTO.
- 3.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, CON DESPLAZAMIENTO POSTERIOR, PERO SIN COMPROMISO DEL ANTRO.

- 4.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, CON UN GRADO MÍNIMO DE IMPACTACION EN EL ANTRO SUBYACENTE.
- 5.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, CON UN GRADO INTENSO DE IMPACTACION EN EL ANTRO SUBYACENTE Y FRAGMENTACION ASOCIADA DEL PISO DE LA ORBITA Y/O INTERFERENCIA CON EL MOVIMIENTO DE LA APOFISIS CORONOIDES DE LA MANDIBULA.
- 6.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, COMPRENDIENDO - LOS DOS TERCIOS EXTERNOS DEL MARGEN ORBITARIO INFERIOR UNICAMENTE, SIN DESPLAZAMIENTO DEL CUERPO PRINCIPAL DEL HUESO.
- 7.- FRACTURA ESTRELLADA DEL HUESO MALAR, CON O SIN DEPRESION DENTRO DEL ANTRO ADYACENTE.
- 8.- FRACTURA DEL HUESO MALAR, CON UN CONSIDERABLE DESCENSO VERTICAL ASOCIADO CON UNA SUPREMA SEPARACION PRONUNCIADA DE LA SUTURAZIGOMATICAFRONTAL.
- 9.- FRACTURA DEL HUESO, CON FRACTURA ASOCIADA DE LA APOFISIS CORONOIDES O CONDILO DE LA MANDIBULA.
- 10.- FRACTURA COMPUESTA EXTERNA DEL HUESO.
- 11.- FRACTURA DEL HUESO CON FRACTURA UNILATERAL ASOCIADA DE LA MAXILA DEL MISMO LADO.
- 12.- FRACTURA DEL HUESO CON FRACTURA ASOCIADA -

## DEL HUESO FRONTAL O TEMPORAL.

Los tipos de fractura mencionados precedentemente han sido detallados para ilustrar las diferentes variaciones que pueden presentarse. En la práctica y de tiempo en tiempo se comprobarán diversas combinaciones de estos tipos de desplazamiento.

### CARACTERISTICAS CLINICAS

#### 1.- A LA INSPECCION.

Dentro de las dos o tres horas de ocurrido el accidente, la deformación esquelética facial resultará enmascarada por el intenso edema de la región afectada de la cara. Por tal motivo es considerable el número de lesiones de esta naturaleza que permanecen sin diagnosticar hasta desaparecer el edema. Inmediatamente después del accidente o de pasada la fase aguda del edema, resul-

tará aparente una alteración en el contorno del lado afectado. Esto se caracteriza por un aplastamiento - de la parte superior de la mejilla y una exageración en la redondez de la parte inferior debido al desplazamiento hacia abajo no sólo del hueso sino también, de los tejidos y músculos adheridos al mismo. Los - grados menores de aplastamiento resultarán más visibles observándolos directamente desde abajo del borde orbitario inferior, o desde arriba del borde orbitario superior, colocado el observador detrás del paciente. En esta posición será posible comparar, con mayor precisión, las pequeñas diferencias en las prominencias del lado lesionado comparado con el otro. Puede haber epistaxis unilateral debido al escape de sangre del antro a través del ostium; la hemorragia, se debe al desgarramiento del revestimiento antral - en el momento del accidente.

A las pocas horas se instalará una equimosis periorbitaria como resultado del trasvasamiento de sangre en los tejidos que rodean al múg



culo (orbicularis oculi), si se separan activamente los párpados maniobra necesaria al comienzo, debido al edema se observará una equimosis subconjuntival- en la región del cantus externo y si se pide al pa- ciente que fije la vista en un punto medio, no será- posible definir el límite posterior del trasvasa- - miento. Tal signo es indicio de una fractura de la pared lateral o piso de la órbita. Aún cuando tal - equimosis puede ser el resultado de una fractura de la parte del hueso frontal que constituye el techo de la órbita, ello no es, necesariamente, indicio - de una fractura de la fosa anterior. Este aspecto no debe ser confundido con la equimosis subconjunt*u* val, más localizada que puede observarse en el vul- gar "ojo morado, cuyo límite posterior puede definir se claramente.

Debe practicarse un cuida- doso examen del nivel pupilar a ambos lados, y en - el tipo más simple de lesión, resultará aparente - una depresión en el mismo. En todos los casos debe efectuarse una determinación "grosso modo" de la agu

deza visual.

También, deben ser verificados todos los movimientos oculares y determinarse la existencia o no de diplopia, (visión doble) la cual puede obedecer a causas relacionadas principalmente con la falta de sostén del ojo; una interferencia transitoria con los movimientos de los músculos extrínsecos del ojo a causa de derrame y edema; o un verdadero desgarramiento de las fibras del músculo oblicuo inferior que pueden quedar atrapadas en la línea de fractura, impidiendo así el grado normal de movimiento.

#### SINDROME DE LA FISURA DEL SUPRAORBITARIO

En raras ocasiones, la fractura puede extenderse a la fisura del orbitario superior. Según Kjoer (1945), se establece una paresia del tercero, cuarto y sexto nervios craneanos, que provoca la inmovilización del ojo con papilaredad a lo largo de la distribución de la rama asociada a una pérdida de sensibilidad oftálmica del quinto nervio craneano. También puede haber -

edema retrobulbar provocado por compresión de la vaina del nervio óptico, neuritis óptica y edema papilar. A no ser que se haya producido una verdadera sección de nervios, la mayoría de los casos se resuelven espontáneamente.

## 2.- A LA PALPACION

La mejor manera de efectuarla es colocándose detrás del paciente y comenzando por la parte interna del borde orbitario superior, se pasa la punta del índice por todo el re borde orbitario, tomando nota de todo defecto particularmente en la vecindad de las suturas frontomalar y maxilo-malar. En la mayoría de los casos, no se apreciará crepitación o movilidad anormal - por cuanto, casi invariablemente los extremos óseos resultan impactados. Debe luego continuarse la - palpación a lo largo del arco zigomático y en los casos dudosos, debe ejercerse compresión en la - parte media de ambos huesos maxilares. El dolor - despertado en el lado lesionado sugerirá la pre--sencia de una fractura.

Debe determinarse la existencia de anestesia en mejilla, nariz y labio en la distribución de la rama infraorbitaria del V nervio craneano que, como ya se ha mencionado, resulta a menudo lesionado en tales accidentes.

Ocasionalmente, podrá comprobarse cierto grado de enfisema quirúrgico como resultado de la penetración, en los tejidos, de aire escapado a través de un rebajado revestimiento antral desgarrado.

### 3.- EXAMEN INTRAORAL

En el lado lesionado resulta evidente una equimosis del surco vestibular superior (fondo de saco), siendo frecuente, además anestesia de dientes y encías, debidas a lesiones en las ramas dentales anterior y media del nervio maxilar superior dentro del canal infraorbitario. La palpación del surco vestibular revelará un defecto en escalón en la región del sostén zigomático o bien una fragmentación de la pared lateral del ma-

xilar. La línea media de la mandíbula resulta a menudo desviada hacia el lado opuesto, en cuya posición en la apertura de la boca o en su excursión lateral como resultado de una obstrucción mecánica del hueso o arco zigomático que choca contra la apófisis coronoides de la mandíbula. También puede haber cierto grado de trismus debido a espasmo de los músculos temporal y masetero.

#### FRACTURA DE LA ARCADA ZIGOMÁTICA

Cuando se produce esta fractura como entidad aislada, no estarán presentes ninguno de los signos orbitarios previamente descritos. Además, no existe anestesia, epistaxis ni signos intraorales asociados. Todo lo que puede observarse es una depresión o edema de la región afectada a nivel de la arcada zigomática.

La restricción de movimiento mandibular, empero, resulta más pronunciada en tales casos y hasta podrá haber una extrema limitación de movimiento, provocado por la articulación mecánica de la apófisis coronoides. Por lo tanto, el pa--

ciente podrá tener la boca parcial o totalmente -  
abierta y encontrarse imposibilitado de cerrarla.  
O bien, podrá estar impedido de abrir mayormente  
la boca, siendo esta la situación imperante en ca  
si todos los casos de tales fracturas.

#### RESUMEN DE SINTOMAS CLINICOS (UNILATERALES)

##### FRACTURA DEL HUESO ZIGOMATICO

- 1.- EDEMA DE MEJILLAS O PARPADOS A POCO DE OCURRIDO EL ACCIDENTE.
- 2.- DEPRESION DE LA PROMINENCIA DE LA MEJILLA, CON RELLENAMIENTO DE LOS TEJIDOS DE ABAJO LUEGO DE REABSORBIDO EL EDEMA INICIAL.
- 3.- EQUIMOSIS PERIORBITARIA.
- 4.- EQUIMOSIS SUBCONJUNTIVAL.
- 5.- EPISTAXIS UNILATERAL. ESTA SUELE CESAR AL CABO DE UNAS POCAS HORAS.
- 6.- ANESTESIA DE MEJILLA, LABIO SUPERIOR Y ENCIA.
- 7.- DEFORMACION EN ESCALON DEL BORDE ORBITARIO INFERIOR.
- 8.- SENSIBILIDAD EN LA SUTURA FRONTO-MALAR Y ARCO ZIGOMATICO.
- 9.- DIPLOPIA Y A VECES, UNA LEVE PTOSIS.

- 10.- RARAMENTE, ENFISEMA QUIRURGICO DE LOS TEJIDOS SUPERFICIALES.
- 11.- LIMITACION EN EL MOVIMIENTO MANDIBULAR.
- 12.- EQUIMOSIS DEL SURCO VESTIBULAR SUPERIOR.
- 13.- FRAGMENTACION DE LA PARED LATERAL DEL MAXILAR O DEFORMACION EN ESCALON DEL SOSTEN ZIGOMATICO EN LA REGION MOLAR.

FRACTURA DE LA ARCADA  
ZIGOMATICA.

- 1.- EDEMA Y SENSIBILIDAD SOBRE LA REGION DE LA ARCADA.
- 2.- DEPRESION DE LA PARTE CENTRAL DE LA ARCADA - LUEGO DE DESAPARECIDO EL EDEMA.
- 3.- LIMITACION A VECES SEVERA, DEL MOVIMIENTO - MANDIBULAR.

EXAMEN RADIOGRAFICO

Es de capital importancia, -  
ya que un paciente con fractura reciente del hueso -  
MAXILAR presentará edema en grado tal como para enmas-  
carar el desplazamiento óseo subyacente. Por esta -  
razón son numerosos los casos de fractura que no son

diagnosticados clínicamente hasta tanto se haya reabsorbido el edema. Por lo tanto, la extensión de la lesión y el grado de desplazamiento sólo pueden determinarse con exactitud mediante una radiografía correctamente tomada en lo que respecta a posición. La totalidad del hueso malar puede visualizarse en la proyección occipitomentoniana P A de Wefers Towne. Sin embargo, ciertos grados mínimos de desplazamiento del borde orbitario inferior, pueden hacerse más patentes aumentando el ángulo de inclinación del tubo de rayos X a fin de lograr una proyección más oblicua. El contorno del arco zigomático, puede demostrarse mejor tomando una radiografía súperoinferior del cráneo, o bien una proyección submentovertical. Al examinar la radiografía es necesario prestar cuidadosa atención a la región de las suturas zigomáticofrontal y zigomáticomaxilar, a la pared lateral del antro y a la presencia o no de opacidad de los senos juntamente con una fractura de la arcada en la vecindad de la sutura entre la prolongación temporal del hueso malar y la apófisis zigomática del hueso temporal. Debe siempre excluirse la posibilidad de una fractura asociada de los huesos craneanos adyacentes.



T E M A N U M E R O 4

TRAUMATISMO CRANEO FACIAL POR AREAS

---

## TRAUMATISMOS CRANEOFACIALES

El análisis de las gráficas que a continuación realizaremos fueron extraídas de expedientes de las siguientes Instituciones de la Seguridad Social:

H. CRUZ ROJA MEXICANA

HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA DE LA VILLA

CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE"

Este estudio está realizado en base a expedientes de personas accidentadas en un año, a partir del primero de mayo de 1977 al primero de mayo de 1978.

Dichos expedientes fueron extraídos de los archivos clasificados como traumatismo craneofaciales. Donde se guardan las historias clínicas y plan de tratamiento de los pacientes que recurrieron a estas Instituciones. En algunos de los casos fueron internados y otros únicamente fueron atendidos por el médico de guardia en el Departamento de Emergencias e inmediatamente dados de alta.

Para poder llevar a cabo este estudio fueron analizados cien expedientes de cada Institución, quedando únicamente veinticinco de cada uno de los más representativos. Siendo estos cien, los únicos graficados para nuestro estudio.

En base a esto podemos afirmar, que la selección hecha no es ni discriminatoria ni al azar, si no en base a un estudio cuantitativo y cualitativo de los accidentes que ocurren en esta ciudad.

No se puede hacer una investigación detallada de cada hospital, para realizar un estudio representativo de dicho análisis por que caeríamos en deducciones poco lógicas e inexactas; por lo que consideramos hacerlo seleccionando únicamente cien casos representativos anulando en una escala de directamente cien de los repetitivos.

En las gráficas subsecuentes observamos que en un 100% de accidentes que produjeron un traumatismo craneofacial. Obtuvimos las siguientes conclusiones.

- 1° Entre las edades de uno a treinta años que fueron las edades de los expedientes analizados, se observó que los accidentes cráneo faciales ocurren más entre las edades de dieciséis a treinta y cinco años (ver gráfica número uno).
  
- 2° Los accidentes cráneo faciales son más altos en hombres que en mujeres aumentando su ingreso de este tipo de problemas en las edades de dieciséis a treinta y cinco años (ver gráfica número uno).
  
- 3° Vemos también, que un treinta y ocho por ciento de los accidentes cráneo faciales corresponden a personas solteras y se ven incrementados entre las edades de dieciocho a veintitrés años, respecto a las personas casadas un cuarenta y dos por ciento y aumentan en las edades de los veinticuatro a los treinta y cinco años (ver gráfica número dos).

Analizando nuestro siguiente estudio, de nuestros cien expedientes desde el punto de vista el empleo que desempeñan los accidentados en la hora del accidente encontramos que:

- 1° Corresponde un 33% para personas que estudian, desde la edad pre-escolar hasta los niveles superiores como es de una edad de 5 a 28 años (ver gráfica 3 A)
- 2° El 23% de nuestros cien casos, las personas que sufren un traumatismo cráneo facial son empleados. Teniendo una edad promedio de 17 a 33 años (ver gráfica 3 A)
- 3° Para las personas que ofrecen un oficio, corresponden un 21% teniendo un incremento entre las edades de los 22 a 31 años (ver gráfica 3 B)
- 4° El 11% de personas accidentadas son aquellas que desempeñan un trabajo en su hogar. Se observa que aumenta un poco más en los 43 años, teniendo en cuenta que casi todas ellas son por caídas a nivel de piso, escaleras etc. y por la misma edad hacen mucho más grave el traumatismo (ver gráfica número 3 B)
- 5° Sólo un 6% corresponde para personas profesionistas - lo que nos da una idea que se accidentan más ya que tienen un riesgo mayor en su trabajo (ver gráfica - 3 B)
- 6° También un porcentaje muy bajo, corresponde a personas que en la hora del accidente no tienen algún empleo; siendo sólo un 6% (ver gráfica 3 A)

Con respecto a heridas o fracturas que sufre una persona en traumatismo cráneo facial contamos únicamente con 15 tipos de lesiones en nuestras gráficas. Claro está que muchas de estas personas sufrieron lesiones en otros órganos del cuerpo, pero únicamente - analizaremos las de cara y cráneo.

- 1° La lesión ocupante en primer término con relación a nuestra tabla es la de los hematomas, como nosotros sabemos, casi el traumatismo está acompañado de un hematoma y para éste tenemos que existe un 59% de reincidencia.
- 2° Fracturas de huesos propios de la nariz, esta tiene una reincidencia del 53%, éste es el órgano de la cara más afectado en un traumatismo cráneo facial. Pues es la estructura más sobresaliente de la cara y a la vez muy sensible a cualquier golpe.
- 3° Lesión en tejidos blandos tenemos que hay un 47% de reincidencia. En 100 casos de traumatismo cráneo facial casi un 50%. Este está muy relacionado con los dos siguientes incisivos.
- 4° Fractura de mandíbula tiene un 46% de reincidencia. Este como lo hemos visto es una de las partes más rígida y prominente de la cara, siendo ésta mucho más grande en relación con la nariz, anteriormente ya citada.

- 5° Piezas dentarias, encontramos que están íntimamente relacionadas con lesión en tejidos blandos; pues no puede haber fractura de piezas dentarias sin haber lesión en tejidos blandos. Habiendo para ésta un 33% de reincidencias en nuestra tabla.
- 6° Fractura de Reborde Infraorbitario. Para esta lesión se ve bastante disminuido el porcentaje de fracturas, pues para éste es necesario que sea un traumatismo muy fuerte. Habiendo también la lesión del globo ocular 21%.
- 7° Fractura de Frontal sólo el 10% de traumatismos craneo faciales son afectados por esta lesión de aquí en adelante el índice de reincidencia disminuye considerablemente con relación a las anteriores.
- 8° Lefort III 5%.
- 9° Fractura Occipital 5%.
- 10° Otras lesiones 5% en esta tendremos varias lesiones juntas que por si solas ocupan el 1% de reincidencias.
- 11° Lesiones en Globo Ocular 3%.
- 12° Fractura de Arco Cigomático 2%.
- 13° Fractura de Parietal 2%.

Con respecto a tipo de agente que ocasione el traumatismo cráneo facial, tenemos únicamente 14 tipos para su mejor control en nuestro estudio. - Teniendo en cuenta que son accidentes que ocurren en - nuestra ciudad, muchos de ellos ignoran como sucedió y otros mejor lo quieren callar, para no tener que seguir más trámites.

- 1° Accidentes por alguna caída; aquí analizaremos caídas a nivel de peso, escaleras, camiones, vósculas demasiado grandes y pesadas, etc. Estando en cabal uso de razón - este tipo de accidente se ubica dentro de un 19% de - reincidencia.
- 2° Riñas callejeras y asaltos. Dentro de un 15%.
- 3° Accidentes de trabajo. En este punto entran infinidad de accidentes en el trabajo, por la falta de seguridad del empleado y de la empresa, 13%.
- 4° Accidente automovilístico, tenemos un 10% por falta de - medidas de seguridad.
- 5° Atropellados, es el 9% de reincidencia por falta de seguridad, precaución, por estado de ebriedad.
- 6° Riña callejera y asalto en estado de ebriedad, sólo 8% .
- 7° Accidente automovilístico en estado de ebriedad 6%.

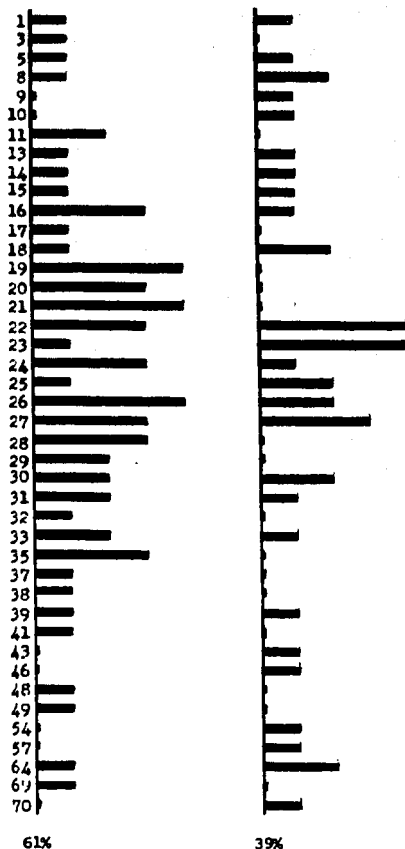


- 8° Accidentes jugando en el hogar 5%
- 9° Accidentes deportivos 5%
- 10° Accidentes por caídas por estado de ebriedad 4%
- 11° Accidentes en el hogar 3%
- 12° Sin dato por cuanto al tipo de accidente 2%
- 13° Accidentes por armas de juego 1%
- 14° Accidentes por armas blancas 1%

EDAD

HOMBRES

MUJERES



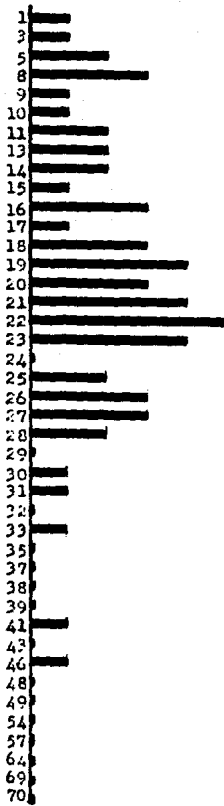
61%

39%

— ESCALA DE UNA PERSONA

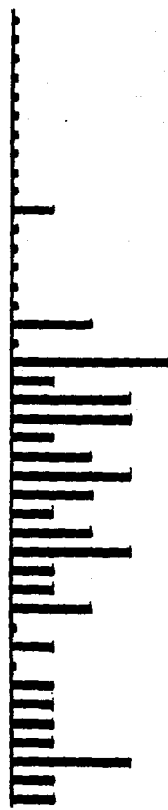
GRAFICA NUMERO UNO  
SEXO

SOLTEROS



50%

CASADOS

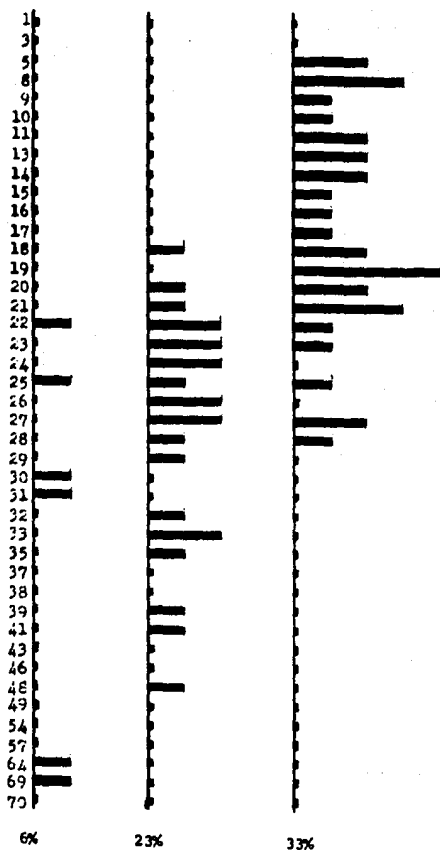


42%

— ESCALA DE UNA PERSONA

GRAFICA NUMERO DOS  
ESTADO CIVIL

SIN EMPLEO      EMPLEADOS      ESTUDIANTES



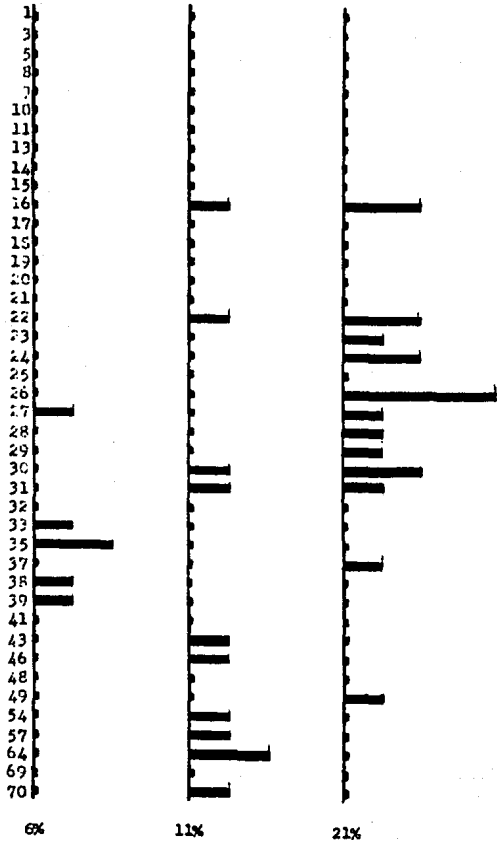
ESCALA DE UNA PERSONA

GRAFICA NUMERO 3 A  
OCUPACION

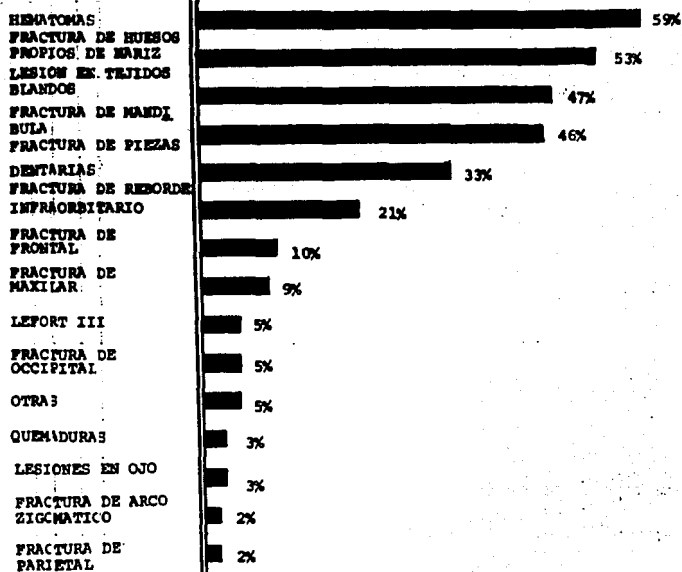
PROFESIONISTAS

HOGAR

OFICIO

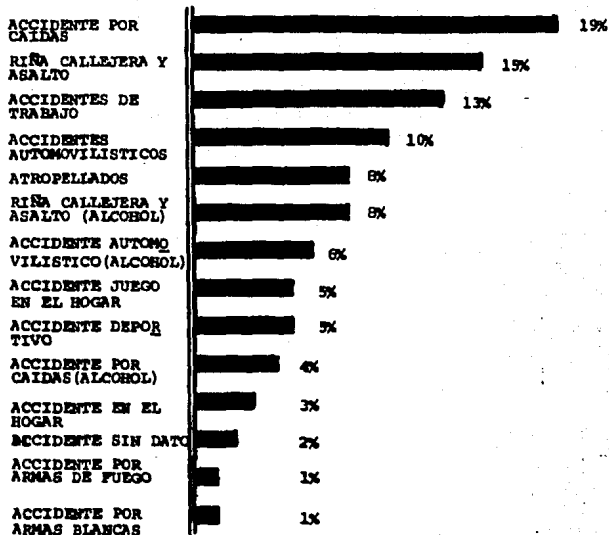


GRAFICA 3 B  
OCUPACION



— ESCALA PARA CADA CINCO CASOS

GRAFICA NUMERO 4  
TIPO DE FRACTURA.



— ESCALA PARA CADA DOS CASOS DE ACCIDENTES

GRAFICA NUMERO CINCO  
TIPOS DE ACCIDENTE

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1° | 22 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>CARPINTERO<br>ATROPELLADO  | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA TECHO DE ORBITA<br>FRACTURA PISO DE ORBITA<br>FRACTURA RAMA ASCENDENTE<br>DE MAXILAR SUPERIOR<br>HEMATOMAS |
| 2° | 22 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>OBRERA<br>ATROPELLADA       | FRACTURA RAMA DERECHA<br>SUBCONDILEA<br>HEMATOMAS   |
| 3° | 24 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>OBRERO<br>ACCIDENTE EN AUTO | FRACTURA MAXILAR SUPERIOR<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA PISO ORBITARIO<br>(ALCOHOLICO)  |
| 4° | 25 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>SIN EMPLEO                  | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS   |



|    |  |  |
|----|--|--|
| 5° | 17 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>GOLPEADO POR RIÑA<br>CALLEJERA        | FRACTURA EN MANDIBULA<br>PIEZAS DENTARIAS<br>HEMATOMAS<br>LESION EN TEJIDO BLANDO  |
| 6° | 16 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>RETOCADOR DE<br>MUEBLES<br>CAIDA DE CAMION          | FRACTURA HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>FRACTURA REBORDE<br>INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS MULTIPLES<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 7° | 23 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>GOLPEADA POR MOTO<br>EN CARA             | FRACTURAS HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS  |
| 8° | 21 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>GOLPEADO POR TUBO<br>EN CARA Y CUERPO | FRACTURA FRONTAL<br>FRACTURA OCCIPITAL<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>FRACTURA EN MANDIBULA<br>HEMATOMAS MULTIPLES        |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 9°  | 25 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>TRABAJO EVENTUAL<br>RIÑA CALLEJERA<br>(ALCOHOLICO)                | FRACTURA HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>FRACTURA PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS MULTIPLES                 |
| 10° | 22 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE EN AUTO                                       | FRACTURA HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>FRACTURA FRONTAL<br>HEMATOMAS   |
| 11° | 19 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA A NIVEL DE PISO (ALCOHOLICO)                  | FRACTURA DE MANDIBULA<br>EVULSION DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS                                       |
| 12° | 18 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA DE VENTANA<br>DE UNA ALTURA DE<br>CINCO METROS | FRACTURA FRONTAL<br>FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS MULTIPLES |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 13° | 15 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>ATROPELLADO                    | FRACTURA LEFORT III<br>HEMATOMAS  |
| 14° | 49 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>OBRERO<br>CAIDA A NIVEL DE PISO (ALCOHOLICO)  | FRACTURA DE MANDIBULA<br>AVULSION DE PIEZAS DENTARIAS<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ               |
| 15° | 22 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>RIÑA CALLEJERA                 | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA PIEZAS DENTARIAS<br>HEMATOMAS<br>(ALCOHOLICO)              |
| 16° | 21 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>RIÑA CALLEJERA<br>(ALCOHOLICA) | FRACTURA PIEZAS DENTARIAS<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS |
| 17° | 46 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>HOGAR<br>GOLPEADA                              | FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 18° | 18 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>COBRADOR<br>CHOQUE CON MOTOCICLETA           | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION DE TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS                 |
| 19° | 33 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>PROFESOR<br>ACCIDENTE AUTO                    | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA MAXILAR SUPERIOR<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 20° | 19 AÑOS<br>MASCULINO<br>ESTUDIANTE<br>SOLTERO<br>RIÑA CALLEJERA<br>(ALCOHOLICA) | PERDIDA DE MOVIMIENTO<br>DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTALES            |
| 21° | 23 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>ASALTO                         | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS  |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 22° | 20 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>JUEGO DEPORTIVO    | FRACTURA DE MANDIBULA   |
| 23° | 16 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA DE ESCALERA  | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA PIEZAS DENTARIAS<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ  |
| 24° | 11 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>JUEGO HOGAR        | FRACTURA DE MANDIBULA   |
| 25° | 26 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>HOJALATERO<br>TRABAJO (EPILEPSIA) | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS  |
| 26° | 30 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>HOGAR<br>CAIDA EN EL METRO         | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA DE MANDIBULA<br>PERDIDA DE PIEZAS DENTALES<br>HEMATOMAS<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 27° | 26 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>CHOFER<br>RIÑA CALLEJERA                 | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS                            |
| 28° | 24 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>ALBAÑIL<br>RIÑA TRABAJO (PALO)            | FRACTURA DE MANDIBULA<br>PERDIDA DE PIEZAS DENTALES<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO           |
| 29° | 27 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>SECRETARIA<br>ASALTO                      | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS                            |
| 30° | 20 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>RIÑA CALLEJERA<br>(CADENA) | FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 31° | 26 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>SIN EMPLEO<br>CHOQUE EN AUTO                | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA FRONTAL<br>HEMATOMAS                                |
| 32° | 24 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>HERRERO<br>TRAUMATISMO PROPIO<br>DEL TRABAJO | PERDIDA DEL GLOBO OCULAR   |
| 33° | 22 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>HOGAR<br>GOLPEADO POR<br>EL MARIDO (MANO)     | DISLOCACION MANDIBULAR<br>HEMATOMAS<br>MOVILIDAD EN PIEZAS<br>DENTARIAS<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS |
| 34° | 8 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA ESCALERA                 | AVULSION DENTARIA<br>HEMATOMAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 35° | 23 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>EMPLEADO<br>RIÑA CALLEJERA<br>(ALCOHOLICA)           | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>PERDIDA DE MOVIMIENTO<br>MANDIBULAR  |
| 36° | 31 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>HOGAR<br>DESMAYADA A NIVEL<br>DE PISO                  | FRACTURA DE MANDIBULA<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS  |
| 37° | 32 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>AGENTE DE VENTAS<br>ACCIDENTE EN AUTO<br>(ALCOHOLICO) | FRACTURA HUESO FRONTAL<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO |
| 38° | 27 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>DEPORTE                                | FRACTURA DE MANDIBULA  |



|     |                      |                              |
|-----|----------------------|------------------------------|
| 39° | 24 AÑOS              | FRACTURA DE HUESOS DE NARIZ  |
|     | FEMENINO             | FRACTURA DE MANDIBULA        |
|     | SOLTERO              | HEMATOMAS                    |
|     | EMPLEADO             |                              |
|     | ACCIDENTE DE TRABAJO |                              |
| 40° | 14 AÑOS              | FRACTURA LEFORT III          |
|     | MASCULINO            |                              |
|     | SOLTERO              |                              |
|     | ESTUDIANTE           |                              |
|     | ATROPELLADO          |                              |
| 41° | 35 AÑOS              | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE   |
|     | MASCULINO            | LA NARIZ                     |
|     | CASADO               | FRACTURA MAXILAR SUPERIOR    |
|     | PERIODISTA           | HEMATOMAS                    |
|     | ACCIDENTE EN AUTO    |                              |
| 42° | 48 AÑOS              | FRACTURA EN PIEZAS DENTARIAS |
|     | MASCULINO            | LESION EN TEJIDOS BLANDOS    |
|     | CASADO               | HEMATOMAS                    |
|     | EMPLEADO             |                              |
|     | GOLPEADO EN LA CALLE |                              |

|     |                                    |                                 |
|-----|------------------------------------|---------------------------------|
| 43° | 29 AÑOS                            | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE      |
|     | MASCULINO                          | LA NARIZ                        |
|     | CASADO                             | FRACTURA FRONTAL                |
|     | MECANICO                           | FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO |
|     | ACCIDENTE DE TRABAJO               |                                 |
| 44° | 41 AÑOS                            | FRACTURA DE MANDIBULA           |
|     | MASCULINO                          | FRACTURA PIEZAS DENTARIAS       |
|     | SOLTERO                            | HEMATOMAS                       |
|     | EMPLEADO                           | LESION EN TEJIDOS BLANDOS       |
|     | CAIDA A NIVEL DE PISO (ALCOHOLICA) |                                 |
| 45° | 18 AÑOS                            | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE      |
|     | FEMENINO                           | LA NARIZ                        |
|     | SOLTERO                            | FRACTURA PIEZAS DENTARIAS       |
|     | ESTUDIANTE                         | HEMATOMAS                       |
|     | CAIDA DE CAMION                    | LESION EN TEJIDOS BLANDOS       |
| 46° | 13 AÑOS                            | FRACTURA DE MANDIBULA           |
|     | MASCULINO                          | AVULSION DENTARIA               |
|     | SOLTERO                            | HEMATOMAS                       |
|     | ESTUDIANTE                         | LESION EN TEJIDOS BLANDOS       |
|     | JUEGO HOGAR                        |                                 |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 47° | 27 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>RIÑA CALLEJERA<br>(ALCOHOLICA) | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HERIDAS EN TEJIDOS BLANDOS<br>FRACTURAS PIEZAS DENTARIAS                               |
| 48° | 26 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE DE TRABAJO               | FRACTURA EN PIEZAS DENTARIAS<br>FRACTURA MAXILAR SUPERIOR<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 49° | 20 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>COBRADOR<br>CAIDA MOTOCICLETA                | FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE NARIZ<br>FRACTURA HUESO TEMPORAL<br>HEMATOMAS                      |
| 50° | 19 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE                                   | FRACTURA DE MANDIBULA<br>HEMATOMAS   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 51° | 27 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>FOGONERO<br>ACCIDENTE DE TRABAJO | QUEMADURAS EN CARA II GRADO   |
| 52° | 30 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CARGADOR<br>ACCIDENTE DE TRABAJO | FRACTURA EN MANDIBULA   |
| 53° | 22 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE HOGAR      | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 54° | 26 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CHOFER<br>ACCIDENTE DE TRABAJO   | FRACTURA LEFORT III   |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 55° | 13 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>ATROPELLADO        | FRACTURA EN PIEZAS DENTARIAS<br>FRACTURA EN MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 56° | 26 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>CAIDA ESCALERA       | FRACTURA EN MANDIBULA<br>HEMATOMAS   |
| 57° | 28 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>AJUSTADOR<br>ASALTO             | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS  |
| 58° | 29 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>EMPLEADO<br>ACCIDENTE DE TRABAJO | FRACTURA ARCO ZIGOMATICO<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS   |

|     |                         |                             |
|-----|-------------------------|-----------------------------|
| 59° | 35 AÑOS                 | LESION EN TEJIDOS BLANDOS   |
|     | MASCULINO               | OJOS                        |
|     | CASADO                  | CARA                        |
|     | QUIMICO                 | CUELLO                      |
|     | ACCIDENTE DE TRABAJO    | (QUEMADURA)                 |
| 60° | 70 AÑOS                 | FRACTURA DE MANDIBULA       |
|     | FEMENINO                | FRACTURA PIEZAS DENTARIAS   |
|     | CIUDAD                  | HEMATOMAS                   |
|     | HOGAR                   | LESION EN TEJIDOS BLANDOS   |
|     | CAIDA A NIVEL DE PISO   |                             |
| 61° | 5 AÑOS                  | PERDIDA DE PIEZAS DENTARIAS |
|     | FEMENINO                | LESION EN TEJIDOS BLANDOS   |
|     | SOLTERA                 | FRACTURA DE MANDIBULA       |
|     | ESTUDIANTE              | HEMATOMAS                   |
|     | CAIDA DE JUEGO INFANTIL |                             |
| 62° | 1 AÑO                   | FRACTURA LEFORT III         |
|     | MASCULINO               |                             |
|     | SOLTERO                 |                             |
|     | CIUDAD                  |                             |
|     | CAIDA DE CUNA           |                             |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 63° | 27 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE DE TRABAJO                      | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS   |
| 64° | 16 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>AYUDANTE DE MECANICO<br>RIÑA CALLEJERA<br>(PEDRADA) | FRACTURA MALAR<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>EXOFTALMOS   |
| 65° | 28 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>ZAPATERO<br>ACCIDENTE EN AUTO                        | FRACTURA DE REBORDE INFRAORBITARIO<br>FRACTURA DE MAXILAR SUPERIOR<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>(ALCOHOLICO) |
| 66° | 26 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>ALBAÑIL<br>CAIDA TERCER PISO                         | FRACTURA DE FRONTAL<br>FRACTURA OCCIPITAL<br>FRACTURA PARIETAL<br>FRACTURA LEFORT III   |
| 67° | 22 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>SIN PROFESION<br>ACCIDENTE EN AUTO                  | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS<br>(ALCOHOLICO)  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 68° | 8 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>ATROPELLADO         | HERIDAS SUPERFICIALES<br>FRACTURA DE HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>HEMATOMAS   |
| 69° | 69 AÑOS<br>MASCULINO<br>VIUDO<br>CAIDA DE SILLA                    | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS  |
| 70° | 3 AÑOS<br>MASCULINO<br>ESTUDIANTE<br>JUEGO HOGAR                   | FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>FRACTURA DE MANDIBULA  |
| 71° | 14 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>ESTUDIANTE<br>EMPUJON EN ESCUELA | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS  |
| 72° | 30 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>SIN EMPLEO<br>ARMA DE FUEGO      | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA ARCO ZIGOMATICO<br>FRACTURA MAXILAR SUPERIOR<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESIONES EN TEJIDOS BLANDOS |



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 73° | 35 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>EMPLEADO<br>RIÑA CALLEJERA                                    | FRACTURA DE HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS |
| 74° | 24 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EMPLEADA<br>ASALTADA   | FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS                                    |
| 75° | 19 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>RIÑA CALLEJERA (APLICACION DE GOLPES CON PALO) | FRACTURA OCCIPITAL<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS  |
| 76° | 23 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE EN AUTO                                 | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS                              |

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| 77° | 8 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA CABALLO       | FRACTURA MANDIBULA<br>HEMATOMAS  | 21 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CHOPER<br>ACCIDENTE EN AUTO      |
| 78° | 37 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CHOPER<br>ACCIDENTE EN AUTO      | FRACTURA LEFORT III<br>(ALCOHOL)   | 37 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CHOPER<br>ACCIDENTE EN AUTO      |
| 79° | 54 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>HOGAR<br>CAIDA CAMION             | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS | 54 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>HOGAR<br>CAIDA CAMION             |
| 80° | 3 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERA<br>CAIDA COLUMPIO                   | FRACTURA DE PARIETAL<br>FRACTURA OCCIPITAL                                   | 3 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERA<br>CAIDA COLUMPIO                   |
| 81° | 25 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>ASALTO (ARMA BLANCA) | HERIDA EN MEJILLA  | 25 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>ASALTO (ARMA BLANCA) |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 77° | 8 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA CABALLO       | FRACTURA MANDIBULA<br>HEMATOMAS  |
| 78° | 37 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>CHOFER<br>ACCIDENTE EN AUTO      | FRACTURA LEFORT III<br><br><br><br>(ALCOHOL)                                 |
| 79° | 54 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>HOGAR<br>CAIDA CAMION             | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>HEMATOMAS |
| 80° | 3 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERA<br>CAIDA COLUMPIO                   | FRACTURA DE PARIETAL<br>FRACTURA OCCIPITAL                                   |
| 81° | 25 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERA<br>EMPLEADA<br>ASALTO (ARMA BLANCA) | HERIDA EN MEJILLA  |

|     |                           |                                 |
|-----|---------------------------|---------------------------------|
| 82° | 21 AÑOS                   | FRACTURA DE MANDIBULA           |
|     | MASCULINO                 | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE      |
|     | SOLTERO                   | LA NARIZ                        |
|     | SIN EMPLEO                | HEMATOMAS                       |
|     | CAIDA CAMION (ALCOHOLICO) |                                 |
| 83° | 9 AÑOS                    | FRACTURA DE MANDIBULA           |
|     | FEMENINO                  |                                 |
|     | SOLTERO                   |                                 |
|     | ESTUDIANTE                |                                 |
|     | ACCIDENTE DEPORTE         |                                 |
| 84° | 57 AÑOS                   | FRACTURA DE OCCIPITAL           |
|     | FEMENINO                  | FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO |
|     | CASADA                    | HEMATOMAS                       |
|     | HOGAR                     |                                 |
|     | CAIDA NIVEL DE PISO       | (ALCOHOLICO)                    |
| 85° | 38 AÑOS                   | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE      |
|     | MASCULINO                 | LA NARIZ                        |
|     | CASADO                    | FRACTURA FRONTAL                |
|     | INGENIERO                 | FRACTURA DE MANDIBULA           |
|     | ACCIDENTE EN AUTO         | LESION EN TEJIDOS BLANDOS       |
|     | (ALCOHOLICO)              | HEMATOMAS                       |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 36° | 31 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>VENDEDOR<br>RIÑA CALLEJERA (APLICACION DE GOLPES CON PALO) | FRACTURA REBORDE INFRAORBITAL<br>FRACTURA DE HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS         |
| 87° | 43 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>HOGAR<br>ACCIDENTE AUTOMOVILISTICO                          | FRACTURA DE HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>FRACTURA PIEZAS DENTARIAS             |
| 88° | 11 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>CAIDA AZOTEA                                | FRACTURA DE MANDIBULA<br>FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>FRACTURA MAXILAR SUPERIOR |
| 89° | 64 AÑOS<br>FEMENINA<br>SOLTERA<br>HOGAR<br>CAIDA NIVEL DE PISO                               | FRACTURA DE MANDIBULA<br>HEMATOMAS  |
| 90° | 28 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>DEPORTE                                     | FRACTURA DE REBORDE INFRAORBITAL<br>FRACTURA HUESOS PROPIOS DE NARIZ<br>HEMATOMAS                               |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 91° | 10 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERO<br>ESTUDIANTE<br>ATROPELLADO         | FRACTURA HUESOS PROPIOS DE<br>LA NARIZ<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS |
| 92° | 39 AÑOS<br>MASCULINO<br>CASADO<br>INGENIERO<br>ACCIDENTE DE TRABAJO | FRACTURA DE FRONTAL  |
| 93° | 16 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>HOGAR<br>ACCIDENTE HOGAR           | QUEMADURAS EN CARA Y CUELLO  |
| 94° | 27 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EDUCADORA<br>ACCIDENTE EN AUTO     | FRACTURA DE HUESOS PROPIOS<br>DE LA NARIZ<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS                 |
| 95° | 5 AÑOS<br>MASCULINO<br>SOLTERO<br>ACCIDENTE JUEGO                   | FRACTURA DE MANDIBULA<br>HEMATOMAS   |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 96° | 33 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADA<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE DE TRABAJO | FRACTURA DE MANDIBULA<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>HEMATOMAS                                 |
| 97° | 30 AÑOS<br>FEMENINO<br>SOLTERO<br>OFICIO<br>CAIDA DE CAMION       | FRACTURA DE MANDIBULA<br>HEMATOMAS MULTIPLES  |
| 98° | 64 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>HOGAR<br>RESVALON                | FRACTURA DE PIEZAS DENTARIAS<br>LESION EN TEJIDOS BLANDOS<br>FRACTURA DE MANDIBULA<br>HEMATOMAS |
| 99° | 39 AÑOS<br>FEMENINO<br>CASADO<br>EMPLEADA<br>ACCIDENTE EN AUTO    | FRACTURA FRONTAL<br>FRACTURA REBORDE INFRAORBITARIO<br>HEMATOMAS                                |

100°

33 AÑOS

FRACTURA PIEZAS DENTARIAS

MASCULINO

LESION EN TEJIDOS BLANDOS

SOLTERO

FRACTURA HUESOS PROPIOS

EMPLEADO

DE LA NARIZ

RIÑA CALLEJERA

FRACTURA MAXILAR SUPERIOR

(ALCOHOLICO)



T E M A N U M E R O 5

RELACION DE LA TRAUMATOLOGIA

ODONTOLOGICA CON OTRAS

DISCIPLINAS

**RELACION EXISTENTE ENTRE LA TRAUMATOLOGIA  
ODONTOLOGICA CON OTRAS DISCIPLINAS**

Ante todo, se debe distinguir que la traumatología odontológica, no es más que una de las seis ramas que conforman la odontología legal y que son:

- a.- LA TRAUMATOLOGIA ODONTOLOGICA, que se encarga del estudio de las lesiones, fracturas y traumatismos dentarios;
- b.- LA IDENTIFICACION DENTARIA, que puede realizarse en el sujeto vivo o en el muerto, o tanatología;
- c.- LA LEGISLACION, jurisprudencia ontológica que abarca el estudio de las leyes, decretos y reglamentos que rigen dentro del ámbito profesional;
- d.- LA DEONTOLOGIA ODONTOLOGICA, que estudia la conducta del odontólogo con los enfermos y sus familiares, así como con sus colegas y así como

otros profesionales;

e.- LA ODONTOLOGIA SOCIAL, que atiende de la presencia del odontólogo en las cuestiones morales, escolaridad, servicio militar etc.

f.- LA PATOLOGIA ODONTOLOGICA, que estudia las manifestaciones orales en los enfermos laborales (por la manipulación de substancias tóxicas; plomo (saturnismo) y mercurio (hidroirismo), descalcificación por vapores ácidos en obreros del vidrio; manchas en el esmalte para quienes aspiran polvos metálicos en su labor.

Al observar esta clasificación dentro de las áreas que comprenden la odontológica, percibimos la profunda relación que existe entre el derecho y la odontología como instrumento necesario en la realización cabal de la justicia médica que se hace más profunda este análisis, se hace más patente la necesidad de que el odontólogo se cuenta de que juega un papel muy importante en el -

desemvolvimiento de la sociedad y que no puede permanecer ajeno a ella, ni conformarse con sacarle provecho al ejercicio de su función, sino que, ante ciertos hechos, en especial los delictivos debe tomar una postura de procuración de la justicia y el orden social, aportando toda la serie de pruebas e identificaciones que sus conocimientos le permiten para la valoración cabal del hecho y la sanción de los culpables, si los hubiere.

Una vez hecha esta observación, podemos corroborar que casi todas las legislaciones del mundo proporcionan las herramientas necesarias al odontólogo para que los resultados de sus observaciones e investigaciones y prácticas tengan su traducción análoga dentro del marco legal, con la serie de determinaciones punitivas para cada caso y especificando de ejercicios y estudios, así por ejemplo en los Estados Unidos de América existen las leyes de Responsabilidad Profesional y la Ley de Responsabilidad del Hospital, que en general sirven de modelo en la reglamentación de los demás países del Hemisferio Occidental, las leyes del ejercicio legal de la odontología necesarias en todos los países donde se realizan estas actividades; las leyes de la na

ción que delimitan y caracterizan las leyes mundiales, adecuandolas a las características de cada país, las cuales también intervienen las leyes de revalidación de estudios de los países, los convenios internacionales de profesiones, como el Convenio Internacional de Montevideo, las legalizaciones de título y los juramentos profesionales y ética profesional, que guardan siempre un carácter Universal.

En México, aparte de encontrarse ya implícitas las leyes de carácter Universal en el ejercicio de la profesión, se encuentran formuladas las disposiciones dentro de los Códigos de Profesiones, específicamente el de Odontología, en los Códigos Civil y Penal, la Ley Federal del Trabajo, y cogumbre de todo buen penalista siempre tener presente la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Estas leyes, entre otras cosas marcan criterios a seguir, como serían; la prestación del testimonio, considerando que todo doctor es testigo experto, que debe ir a la Corte cuando se le ordene y contestar a todas las preguntas cualquiera que sea su carácter, en lenguaje sencillo para mejorar comprensión del Juez y que sólo el Odon

tólogo puede ser perito experto dental, la pericia legal en esta situación odontológica, que es el estudio realizado por el o los odontólogos designados por la autoridad judicial competente, para aclarar con sus conocimientos técnicos particulares, el criterio de la justicia, pericia que puede ser llevada a cabo sobre personas, animales, cadáveres, o sobre objetos diversos y alimentos que nos pueden - indicar lesiones, incapacidades, insuficiencias, etc. Normas; velar secreto y responsabilidad periciales; documentos odontológicos judiciales y ejercicio - odontológico legal.

Al hacer esta enumeración de elementos no nos queda ya la menor duda que en la estructuración de la odontología legal, la traumatología odontológica, ocupa un lugar preponderante y que va a tener grandes intersecciones en su formulación con las legislaciones que poseen afinidad con el tema, en una muy grande escala.

Para comprobar la anterior afirmación, iremos viendo uno a uno los elementos que conforman la traumatología odontológica, y la relación que encontramos en la legislación vigente

con respecto a esos elementos.

Para ello la mejor forma de comenzar, sería reformulando la definición que ya hemos dado de la traumatología odontológica y separar de ella uno y cada uno de los elementos que la conforman y posteriormente hacer el análisis de dicho elemento ya separado.

Como ya hemos dicho, la traumatología odontológica se encarga del estudio de las lesiones, fracturas y traumatismos dentarios así que, teniendo ya la definición comenzaremos por hacer el desglosamiento y relación de la traumatología con el derecho y otras disciplinas.

Ante todo, debemos tener en cuenta que todo hombre posee una identidad, que es lo que individualiza su personalidad física por un conjunto de caracteres propios, su identidad e indiferentemente de los demás conceptos se halla dada por sus elementos anatómicos, fisiológicos y también psíquicos, constituyentes de su individualidad es decir, su identidad.

## El quehacer de la identificación

que son:

- a.- LA JUDICIAL Y LA IDENTIFICACION MEDICO LEGAL.
- b.- LA IDENTIDAD JUDICIAL ADMITE CUATRO METODOS QUE SON; FOTOGRAFIA, EL ANTROPOMETRICO, EL RETRATO HABLADO, (DISEÑADOS, ESTOS DOS ULTIMOS POR ALFONSO BERTILLON) Y EL DACTILOSCOPICO (CREADO EN ARGENTINA POR JUAN VUCETICH EN 1891).

La identificación médico-legal, que es la que nos atañe en lo particular, es el conjunto de signos que individualizan a una persona de los demás tanto en la vida, como después de la muerte así del cuerpo entero como de los fragmentos que se conservan del mismo y comprenden; determinación de la especie; talla, raza, sexo, profesión, características dentales y palatales.

Los dientes maxilares, así como las impresiones digitales, ofrecen una gran variedad de características a la observación atenta; también, los dientes y maxilares se conservan más tiempo luego que las impresiones digitales son destruidas (descomposición y carbonización), en las dos últimas alternativas mencionadas con des-



trucción de papilas digitales, se debe tener en cuenta en la identificación de los procedimientos ortodontológicos que son; la ficha dentaria, la ortodontometría, las rugas palatinas, las mordeduras y la identificación artificial con lámpara de kromayer o de luz negra.

La identificación judicial busca determinar, con exactitud la identidad de los procesados y delincuentes condenados para su identificación posterior y se basa en los métodos policiales para determinar la identificación de la víctima y de los delincuentes.

Utiliza los cuatro métodos ya mencionados y tiene desventajas en cuanto que no se utiliza los elementos maxilo-dentales, que pueden ser más perdurables incluso, reconocibles después de la carbonización o descomposición del cadáver e incluso su segmentación.

En la identificación médico-legal, que es la realizada a requerimiento de un juez, se determinan la raza, índice cefálico, sexo, talla, edad y profesión del sujeto; puede ser realizada sobre el sujeto vivo o en el cadáver en trozos cadavéricos y en huesos aislados.

La raza se determina por el color de la piel y cabello, disposición del cabello, estatura, índice cefálico y ángulo facial; para ello existen nomenclaturas e índices que toman en cuenta relaciones de extensión, ángulo, etc. que se agrupan por grupos.

El sexo se puede determinar cuando el cadáver ha entrado en putrefacción, si es mujer se establece tras observar el útero, que es uno de los órganos más resistentes a la lisis; cuando sólo son restos cadavéricos o de esqueletos, el sexo puede determinarse mediante el cráneo tórax y pelvis.

En particular la odontología, se fija con mayor detenimiento en la mandíbula, que es de mayor espesor la masculina que la femenina con mayor altura del cuerpo a nivel de la sínfisis; rama ascendente más ancha, cóndilo grande y mentón cuadrado.

En el sexo masculino la es cotadura sigmoidea es poco profunda asociada a una apófisis coronoides de la rama ascendente más ancha

que alta y a la inversa, una escotadura profunda, con coronides alta y puntiaguda es indicio de sexo femenino, el arco molar es más denso y fuerte en el hombre y el borde inferior más áspero.

Con respecto a la raza, también podemos encontrar características odontológicas en los ángulos raciales, según los tres puntos diferentes de referencia para su medición:

1.- ANGULO FACIAL DE VACQUART.

2.- ANGULO FACIAL DE CUVIER.

3.- ANGULO FACIAL DE CLOQUET.

La medición de este ángulo se realiza con el goniometro, midiendo la línea que pasa por la parte saliente de la línea media frontal y otra que pasa por el centro de la línea biauricular.

La estatura es calculada odontológicamente por medio del radio cuerda, determinado por Juan Ubaldo Carrea, dado por el diámetro mesio-distal de un incisivo central lateral y canino inferiores. Este radio cuerda es igual a la sex

ta parte del lado del triángulo de Bonwill (relación 1-6) toma en cuenta también la distancia biormafrón.

Al cruzarse dos líneas que vayan desde el punto mentoniano hasta el punto en que se proyecta la línea que une los puntos candileos - externos, se formará un triángulo equilátero. Este servirá para determinar tomando en cuenta la mitad del radio-cuerda mandibular, o en su reemplazo la séptima parte de la línea bicondilea externa o la sexta parte de la distancia biormafrón, para obtener la talla mínima del individuo empleando la siguiente fórmula:

$$\text{TALLA MINIMA} = \frac{\text{rcx } 6 \times 3.1416 \times 100}{2}$$

La edad generalmente se identifica por la composición, tintura, etc. de restos óseos, también en este caso es identificable por el examen dentario.

Los dientes cambian con la edad estos cambios son perceptibles en la inspección bucal, otros sólo bajo el mismo requerimiento del microscopio.

La determinación de la edad por los dientes se haya relacionada como hemos visto, con los diferentes periodos de desarrollo, así antes de los 14 años, existencia de dientes temporarios con la formación mineralización y erupción de los dientes permanentes y consecuentes caídas de los temporarios. Al llegar a esta edad los permanentes ya están mineralizados y erupcionados y hasta antes de los veinte años, sólo el desarrollo de los terceros molares pueden darnos alguna información sobre la edad.

Otro método auxiliar de identificación utilizada por la traumatología odontológica, es la ficha dentaria o historia clínica pues, indica la presencia y tratamiento de caries, dientes ausentes, aparatos protésicos, paradontosis, anomalías dentarias de forma y de número, de implantación y de disposición de el sujeto a identificar.

También es método auxiliar - la rugoestenografía palatal de Correa, que presenta - la identificación humana por las rugocidades del paladar, este método del Dr. Juan V. Carrea, es considerado hoy en día, como un procedimiento pericial que es científico, seguro, práctico y de aplicación Universal, como la dactiloscopia completándose mutuamente -

ya que las rugas palatinas permiten la identificación individual por su simetría, inmutabilidad, permanencia, variabilidad, diferenciación e individualidad - aún en miembros de una misma familia.

Es especialmente útil en la identificación de las víctimas de siniestros de aviación, automovilismo, incendios en los únicamente se queman las manos y en cuyos casos la rugoscopia ofrece un método práctico de identificación, así como lo constituye el sistema dentario existente (obturaciones, prótesis etc.) La identificación de la profesión, se realiza a través de las deformaciones o variaciones que adquieren los órganos del individuo en el desempeño de sus funciones.

En especial, las variaciones - ocurridas en los órganos dentarios nos pueden denotar algunos tipos de profesiones, como pudiera ser - la de los sopladores de vidrio o músicos de instrumentos de viento, así como costumbres negativas de - costureras, carpinteros, personas que fuman pipa, etc. que tienen un desgaste especial por lo general, en - los incisivos centrales superiores. Todos estos tipos de identificación, nos van a dar la pauta para - detectar las variaciones de identidad que sufre el - individuo y que pueden ser originadas por lesiones, fracturas, traumatismos, malos hábitos, etc.

Es aquí donde la traumatología odontológica, tiene su vinculación con los Códigos - Penal y Civil y la Ley Federal de Trabajo; éstos nos indicarán que perito deberá establecer la naturaleza de las lesiones de las víctimas de un hecho delictuoso, o que se deba establecer las indemnizaciones que correspondan por los daños causados o por las indemnizaciones laborales vigentes y correspondientes.

Para determinar el perjuicio - se debe tener en cuenta, el estado anterior de la dentadura del sujeto y en caso de fractura, debe ser considerada la evidencia del traumatismo; mucho mayor para fracturar un molar que un incisivo o a un diente sano que a uno cariado o con enfermedad parodontal - del tipo piorrécico.

"El diente no puede ser considerado como un órgano aislado, sino que el solo tiene valor como parte de un conjunto del aparato de la masticación, de la fonación y la estética facial".

Lesión es todo daño en el cuerpo o a la salud, que produce una alteración anatómica y/o funcional en virtud, de una causa violenta ajena - al individuo y que produce un daño que puede ser super

ficial o profundo. La lesión que abarque la pérdida de los incisivos y molares producirá un trastorno - considerable de la masticación y una desfiguración - acentuada, pudiendo producir a la víctima trastornos digestivos y de la palabra la fonación, aunque conseguentemente producirá ciertos aspectos negativos, en el estado psicológico de la persona. Será mayor la gravedad de la lesión en un artista que en un obrero e incidirá en el monto a indemnizar a la consecuente víctima. Este último criterio encierra una serie de problemas de origen social, muy graves ya que se determina el valor de la indemnización en base al rol que desempeña el individuo y la necesidad o no de empleo de la pieza fracturada para la consecución de - su remuneración y no se ve a la pieza como un órgano faltante necesario para el desenvolvimiento del individuo; esto entraña ya un criterio de desigualdad, en la labor de hacer justicia. Para determinar la gravedad de la lesión, el Código Penal establece una - clasificación de las lesiones según distintos tipos.

Asimismo, el Código Penal Mexicano bajo el nombre de lesión, se comprenden no sólo-- mente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deje huella -



material en el cuerpo humano, si esos efectos son pro-  
ducidos por una causa externa. Artículo 288.

Las lesiones en el Código Pe--  
nal, quedan incluidas dentro de los delitos contra la  
vida e integridad corporal. No sólo incluye las le--  
siones perceptibles por su exteriorización, sino que  
comprende también las no perceptibles, ya afecten a -  
un aparato entero o ya a uno de sus órganos, incluyén  
dose cualquier afectación nerviosa o psíquica.

Este criterio entraña entonces,  
la consideración de la igualdad de los hombres ante -  
el daño o pérdida de alguno de sus elementos, ya que-  
el dolor o la afectación nerviosa o psíquica va a ser  
igual en todas las personas independientemente del -  
rol ocupado o de la pieza accidentada.

En el artículo 289, se hace -  
una previa clasificación de la penalidad y tipo de de-  
lito, de lesiones simples y que dice: "Al que infiera  
una lesión que no ponga en peligro la vida del ofendi-  
do y tarde en sanar menos de quince días se le impon-  
drán de tres días a cuatro meses de prisión o multa -  
de cinco a cincuenta pesos o ambas sanciones a juicio  
del Juez. Si tardare en sanar más de quince días se-  
le impondrán de cuatro meses a dos años de prisión y

multa de cien a cincuenta pesos".

Como podemos observar, aquí se habla de lesiones leves, que no tienen consecuencia alguna. En los dientes sería que sus funciones mas ticatoria, fonética no se vea alterada.

También observamos en este artículo y en los subsecuentes una desproporcionalidad, entre el castigo físico y el económico por la falta de actualización del Código Penal a las realidades económicas actuales y la no prevención en el texto de la Ley, de las variaciones punitivas con el tiempo.

El artículo 290 (Penalidad y Tipo del Delito de Lesiones Calificadas). Se impondrán, de 2 a 5 años de prisión y multa de cien a trescientos pesos, al que infiera una lesión que de je al ofendido cicatriz en la cara, perpetuamente notable. En este caso, se requiere para la determi nación de una cicatriz, de conocimientos técnicos especiales es decir, la perpetuidad de la cicatriz, se determina con el dictamen o certificado médico.

Además, las cicatrices que corran desde el ángulo de la rama montante del maxilar inferior hacia el cuello, no afectan a la cara. La notabilidad de la cicatriz,

es agravante de la pena.

Artículo 291 (Penalidad y Tipo de lesiones Calificadas). Se impondrán de tres a cinco años de prisión y multa de trescientos a quinientos pesos al que infiera una lesión que perturbe para siempre la vista o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente un pie, un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

También aquí, la apreciación de este elemento del delito es de carácter técnico y corresponde hacerla a los peritos médico-legalistas. Se comprende la perturbación permanente del órgano y facultad pero que no impida seguir haciendo uso de él la causa puede ser lo mismo un traumatismo físico que moral. Aquí las funciones masticatoria, fonética y estéticas sí se ven alteradas, las deformaciones son corregibles con prótesis o cirujías.

Dentro de la penalidad y tipo de delito de lesiones calificadas se encuentra el artículo 292, cuyo texto es: Se impondrán de cinco a ocho años de prisión al que infiera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un

ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie o de cualquier otro órgano; cuando quede perjudicada para siempre cualquiera función orgánica o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con una deformidad incorregible.

Se impondrán de seis a diez años de prisión al que infiera una lesión a consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o de las funciones sexuales.

Aquí órgano se se toma desde el punto de vista anatómico sino fisiológico por lo que la pérdida de un órgano que es doble, significa sólo debilitación. El sentido de perjudicada no implica la pérdida de la función (en relación con la palabra, la afección o afectación de las acusidades de las cuerdas vocales que produce la pérdida o la disminución del volumen de la voz; dislalia, dificultad para articular palabras. La deformación es la desfiguración que atrae la atención de los demás aún cuando no alcance un grado mayor ni se trate de una mutilación permanente repugnante. La incorregibilidad es tanto como la perpetuidad; la incapacidad permanente para trabajar no implica la inutilidad absoluta. Aquí si se le da importancia a la fonación -

como obra productora de atosia independientemente de los daños cerebrales. En general la Ley sanciona los daños patológicos en el individuo.

El último artículo que nos habla de penalidad y tipo del delito de lesiones es el 293, al que infiera lesiones que pongan en peligro la vida, se le impondrán de tres a seis años de prisión, sin perjuicio de las sanciones que le correspondan conforme a los artículos anteriores.

El peligro de la vida ha de ser actual real y efectivo; no sólo temido y opinado como probable. Su determinación es de carácter técnico y corresponde hacerlo a los peritos médico legalistas.

En los tres artículos anteriores, se puede considerar que son lesiones que van contra la integridad corporal y que se pueden clasificar en: Lesiones leves, graves y gravísimas. La última atenta contra la vida.

Lesión leve es cuando hay curación completa. Grave cuando sobreviene una debilitación permanente de la salud; debilitación de un sentido, de un órgano (los dientes en su conjunto respectivo a la función masticatoria, representan un órgano que cumple con la función masticatoria). Lo mismo ocurre

con la palabra por lesiones ocurridas en los labios, -  
dientes, maxilares, paladar, lengua, laringe, músculos  
de la articulación, etc., que ocasionan una dificultad  
permanente en la articulación o emisión de la palabra,  
constituyendo una lesión grave.

Cuando la difusión de la difi--  
cultad es transitoria, la lesión es leve. Ya hemos di  
cho que los dientes desempeñan una triple función: Mas  
ticatoria, fonética y estética. La pérdida de un solo  
diente constituye una lesión leve, salvo que ese dien-  
te sea pilar de una prótesis dental. También es le---  
sión leve cuando la pérdida de dientes es de cuatro co  
mo máximo, que puede ser reparada con una prótesis sin  
ningún inconveniente y que sólo acarrea una leve dismi  
nución de cualquiera de las funciones masticatoria, fo  
nética y estética.

Se considera lesión grave, cuan  
do la misma ocasione la inutilidad para el trabajo fí-  
sico o mental por más de un mes, lo mismo que cuando -  
acarrea una deformación permanente en el rostro: Cica  
triz notable, destrucción de dientes anteriores, que -  
contribuyen a la estética facial y fonación. La pér-  
dida de dos piezas dentarias no antagonistas que provo  
ca un debilitamiento permanente de la función se consi  
dera lesión grave. Lo mismo ocurre con la pérdida de

más de tres piezas dentarias.

También es lesión grave cuando ocurre la pérdida de la mitad de las piezas dentarias con debilitamiento permanente de las funciones masticatoria, fonética y estética, como puede ser posible, con o sin prótesis.

La lesión gravísima, por su parte, es la que ocasiona una enfermedad mental o corporal cierta o probablemente incurable; una inutilidad permanente para el trabajo; la pérdida de un sentido, de un órgano, de un miembro etc.; pérdida de la palabra y pérdida de la capacidad de engendrar o concebir.

Se considera consecuentemente, lesión gravísima cuando ocasiona la pérdida completa de las piezas dentarias (desdentado) con supresión de las funciones dentarias.

"Las lesiones bucales afectan al órgano de la fonación y de la masticación, constituido por el conjunto de dientes, tejidos blandos y maxilares superior e inferior".

Cuando la lesión conduce a la muerte del lesionado, ello configura al delito de homicidio, con su particular calificación en el Código-

Penal en el artículo 302. (Tipo Básico del Delito de Homicidio). Comete el delito de homicidio el que priva de la vida a otro.

Del artículo 303 al 309 se habla de los criterios a considerar para la determinación del homicidio, penalidad y complicidad y del artículo 310 al 322 nos dan reglas comunes, para lesiones y homicidio con los calificativos de premeditación, alevosía y ventaja según el papel en la relación ya sea consanguínea o civil.

En la calificación de los delitos mencionados, existen asimismo "circunstancias calificativas; eximentes, atenuantes y agravantes". En la responsabilidad profesional los elementos de la culpa constituyen una circunstancia calificativa atenuante. Par la existencia de la culpa, es necesario la concurrencia de varios factores:

PRIMERO.- Imprudencia, negligencia, impericia en el arte o profesión, inoloservancia de los reglamentos o de los deberes de su cargo.

SEGUNDO.- Que no exista intención criminal.

TERCERO.- Existencia de relación de



causa a efecto de calificar el acto y el daño producido.

CUARTO.- Falta de previsión de las consecuencias previsibles de un acto como lo mencionan los artículos 60, 61 y 62. En los artículos 228 y 229 del Código Penal se mencionan los delitos por responsabilidad médica.

El delito de imprudencia nos habla más concretamente de aquel que hubiere excedido los límites impuestos por la Ley, por la autoridad o por la necesidad; será castigado por la pena fijada para este delito y que se impondrá prisión de tres a cinco días y suspensión hasta de dos años o privación definitiva de derechos para ejercer profesión u oficio.

Como atenuante se sostiene que, dada la naturaleza humana, todo profesional habilitado tiene derecho a errar en su diagnóstico aunque, su margen de error o falta de pericia, tiene el límite que impone el nivel medio de conocimientos de los colegas de su comunidad. Se comete abuso del derecho, cuando el profesional procede sin pericia alguna y fuera de las normas usuales odontológicas con negligencia o imprudencia culposa.

## INDEMNIZACIONES DE LESIONES

### BUCALES.

PRIMERO.- Traumatismos por accidentes de trabajo; tránsito o lesiones a terceros. En cualquiera de las tres circunstancias el traumatismo puede provocar la avulsión (pérdida completa del diente); la subluxación (movilidad relativa del diente); la luxación (pérdida de la pieza dentaria); las fracturas (longitudinales, transversales u oblicuas).

SEGUNDO.- Enfermedades profesionales o del trabajo, el perito odontólogo intervendrá en:

a.- Los accidentes de trabajo en los cuales un traumatismo laboral afecta al macizo maxilofacial o al sistema dentario;

b.- En las enfermedades profesionales y del trabajo en contacto con elementos nocivos, en tareas que se desarrollan en ambientes cargados de vapores, gases o sustancias químicas capaces de provocar lesiones en el esmalte, tal como ocurre en el saturnismo, fluorismo, fosforismo, arsenismo, etc;

c.- En los accidentes de tránsito;

d.- En materia penal, por lesiones o daños a las personas, que puedan alterar las funciones-

masticatoria, digestiva o fonética produciendo trastornos estéticos de variada trascendencia, de acuerdo a la condición social o profesional del lesionado y

e.- En las lesiones dentarias, sobrevenidas en personas que tienen contratada una póliza individual de acuerdo con una Compañía Aseguradora (seguro contra accidentes).

Según la importancia fisiológica de las distintas piezas dentarias el coeficiente biológico de masticación aumentará en progresión geométrica desde el centro de la arcada hacia la hemiarca da derecha o izquierda, con excepción del tercer molar. Por el contrario el coeficiente fonético irá decreciendo desde el centro de la arcada anterior hacia la parte posterior.

Se deben de tener en cuenta, las alteraciones fisonómicas que produce la pérdida dentaria parcial, especialmente en la parte anterior y la facies senil que acompaña a la pérdida dentaria total. El índice estético así como el fonético decrece, desde los incisivos centrales así como hacia la parte posterior, viceversa en el coeficiente biológico de masticación perfecta.

En resumen, la traumatología odontológica tiene relación con el aspecto médico-legal

en accidentes, se deben tener en cuenta las implicaciones del accidente que ante:

C O D I G O P E N A L

Con el delito de lesiones relacionado con sus componentes moral y material.

C O D I G O C I V I L

Con lo que respecta a incapacidad e indemnización.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Valorización de las secuelas y el monto inolemnizable.

El Código Civil establece la indemnización pecuniaria que fija el Juez, teniendo en cuenta los elementos que obran en autos, los aportados por las partes y el informe de los peritos, que analizan las lesiones presentes.

La incapacidad se determina estimando la alteración de las funciones masticatorias, fonética y estética el déficit de la salud daños actuales y futuros; el lucro cesante para el monto total de la indemnización.

La Ley Federal del Trabajo, valora la imputabilidad de las lesiones dentarias con un

determinado accidente de trabajo o una enfermedad profesional fijando la capacidad emergente, teniendo en cuenta las secuelas anatómicas funcionales y económico profesionales. Valora asimismo las indemnizaciones según la gravedad de las lesiones físicas, funcionales y de trabajo independientemente de las sanciones penales o civiles.

T E M A N U M E R O 6

RELACION LESION,

SUJETO INDEMNIZACION

**RELACION LESION SUJETO E INDEMNIZACION.**

En este tema se establecerá la relación que existe en una lesión cualquiera, que sufra un sujeto con la indemnización a la que por Ley tiene derecho.

Como sabemos, el desempeño de todo trabajo involucra la posibilidad de un peligro, accidente o enfermedad, en la función o ejercicio del mismo; teniendo en cuenta que un accidente es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior o inclusive que puede provocar la muerte producida repentinamente en relación al ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo que se labore en éste.

Es decir, quedan incluidos en el párrafo anterior los accidentes que se produzcan en el trabajador, durante el tiempo de trasladarse directamente de su casa al trabajo y de éste a su domicilio.

En los accidentes de trabajo como consecuencia de explosiones, heridas desgarrantes, etc., pueden encontrarse incapacidades parciales o totales, según la magnitud de las lesiones interviene el médico, pero puede intervenir el Cirujano Dentista, en desfiguraciones maxilares en pérdida de órganos dentarios únicos o múltiples.

La indemnización a cargo del responsable, la establecerá en la medida que indica la disminución de las funciones masticatoria, estética y fonética. Al determinar el valor de la indemnización correcta a merced de la pericia odontológica, se debe tener en cuenta igualmente, la presencia o no de antagonistas esto es, las irritaciones permanentes que pueden ocasionar las protesis o las sobrecargas articulares que se considere pueden elevar el monto indemnizable.

En casos de falta inexcusable del patrón, la indemnización podrá aumentar hasta un veinticinco por ciento, si a juicio de la Junta



**de Conciliación y Arbitraje existe falta inexcusable del patrón:**

- 1.- Sino cumple con las disposiciones legales y el Reglamento para la Prevención de los riesgos de Trabajo.
- 2.- Si hubiese realizado accidentes anteriores y no adopta las medidas necesarias para evitar su repetición.
- 3.- Sino adopta las medidas preventivas - recomendadas por las comisiones creadas por los trabajadores y los patrones o por las autoridades del trabajo.
- 4.- Si los trabajadores hacen notar al patrón, el peligro que ocurren y éste no adopta las medidas adecuadas para evitarlo.
- 5.- Si ocurren circunstancias análogas de

la misma gravedad de las mencionadas  
en las fracciones anteriores.

La negligencia o imprudencia -  
del patrón con relación al riesgo, justifica el au  
mento de la indemnización y sanción. Así procura-  
rán cumplir las disposiciones preventivas de ries-  
gos de trabajo, independientemente de las sancio--  
nes que éstas consignent.

Si el riesgo produce una inca-  
pacidad temporal al trabajador, la indemnización -  
consistirá en el pago íntegro del salario que deje  
de percibir mientras subsista la incapacidad de -  
trabajar. Este pago se hará desde el primer día -  
de la incapacidad.

Si los tres meses de iniciada-  
una incapacidad no está el trabajador en aptitud -  
de volver al trabajo, él mismo o el patrón podrá -  
pedir, en vista de los certificados médicos respec-  
tivos, de los dictámenes que se rindan y de las -

pruebas conducentes se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y gozar de igual indemnización o procede a declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho, estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a la que tenga derecho.

Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente parcial, la indemnización consistirá en el pago del tanto por ciento que fija la tabla de evaluación de incapacidades, calculando sobre el importe que debería pagarse si la incapacidad hubiese sido permanente total.

Se tomará el tanto por ciento que corresponda entre el máximo y el mínimo establecido, tomando en consideración la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad y la mayor o menor aptitud para ejercer actividades remuneradas, semejantes a su profesión u oficio.

Se tomará asimismo, en consideración si el patrón se ha preocupado por la reeducación profesional del trabajador.

Si la incapacidad parcial consiste en la pérdida absoluta de las facultades o aptitudes del trabajador para desempeñar su profesión, la Junta de Conciliación y Arbitraje podrá aumentar la indemnización hasta el monto de la que correspondería por incapacidad permanente total, - tomando en consideración la importancia de la profesión y la posibilidad de desempeñar una de categoría similar, susceptible de producirle ingresos semejantes.

El patrón no estará obligado a pagar una cantidad mayor de la que corresponda a la incapacidad permanente total aunque, se reúnan más de dos incapacidades. (Art. 494 L.F.T.)

Si el riesgo produce al trabajado

dor, una incapacidad permanente total, la indemnización corresponderá en una cantidad equivalente al - importe de mil noventa y cinco días de salario. (Art. 495 L.F.T.).

Las indemnizaciones que debe percibir el trabajador en los casos de incapacidad permanente parcial o total, le serán pagadas íntegras, sin que se haga deducción de los salarios - que percibió durante el período de incapacidad - temporal, dentro de los dos años siguientes al en que se halla fijado el grado de incapacidad, podrá el trabajador o el patrón solicitar la revisión - del grado, si se comprueba una agravación o una - atenuación posterior.

El patrón estará obligado a reponer en el empleo al trabajador que sufrió un - riesgo de trabajo, si está capacitado, siempre que se presente dentro del año siguiente a la fecha en que se determinó su incapacidad.

No es aplicable lo dispuesto en

el párrafo anterior, si el trabajador recibió la in  
demnización por incapacidad permanente total.

Si un trabajador víctima de un  
riesgo de trabajo, no puede desempeñar su trabajo,  
pero sí algún otro, el patrón estará sujeto y obli-  
gado a proporcionárselo de conformidad con las dis  
posiciones del Contrato Colectivo de Trabajo.

Enfermedad de Trabajo, es todo  
estado patológico derivado de la acción continua -  
de una causa que tenga su origen o motivo en el -  
trabajo o en el medio en que el trabajador se vea  
obligado a prestar su servicio. Estos serán consi  
derados todos aquellos que aparezcan dentro del Ar  
tículo 513 de la Ley Federal del Trabajo.

Las enfermedades tipificadas en  
el Artículo 513, entrañan en favor del trabajador -  
una presunción jurídica de que se trata de una en-  
fermedad de trabajo, sin que se admita prueba en lo

contrario. En tanto que si la enfermedad no se encuentra especificada en el artículo respectivo, le incumbe al trabajador probar que lo adquirió en el trabajo o con motivo del mismo.

TEMA NUMERO 7

CONCEPTO DE INCAPACIDAD

---



Cuando los riesgos se realizan pueden producir:

- I.- Incapacidad Temporal.
- II.- Incapacidad Permanente Parcial.
- III.- Incapacidad Permanente Total.
- IV.- La Muerte.

I.- INCAPACIDAD TEMPORAL.- Es la pérdida de las facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona, para seguir desempeñando su trabajo por algún tiempo.

II.- INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL.- Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

III.- INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL.- Es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que le imposibilita, para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

La existencia de estados anteriores tales como idiosincracia, taras, discracia, intoxicaciones, o enfermedades crónicas no es causa para disminuir el grado de la incapacidad, ni las prestaciones que correspondan al trabajador.

Al llevar a cabo cualquier trabajo y desgraciadamente ocurriera algún accidente en el que un empleado se vea afectado de uno o varios de sus órganos y consecuentemente se encuentre incapaz de desempeñar adecuadamente su trabajo o incluso que dicho accidente, le pueda causar la muerte - podemos contemplar, dentro de las clasificaciones - que hace mención la Ley Federal de Trabajo, en su - Artículo 477, cuales son las incapacidades adecuadas para imputarse a cada caso.

Las consecuencias posteriores de los riesgos de trabajo se tomarán en consideración, para determinar el grado de incapacidad.

Por ejemplo, un trabajador sufre una fractura de una pierna y este sujeto, su trabajo principal es el de estar caminando de un lado a otro, por lo tanto la incapacidad será mayor a la que hubiera sufrido en un brazo o en una mano, al no ser tan esencial para su trabajo u oficio.

En caso de existir alguna incapacidad de cualquier tipo por algún accidente, la empresa o negocio se verá en la necesidad de:

PRIMERO.- De prestar auxilio de indemnización e inmediata atención médica hasta que se establezca por completo a dicho trabajador.

SEGUNDO.- De indemnizar al trabajador por el tiempo que no preste su servicio hasta que esté en plenas facultades para continuar en él.

Por lo que el Artículo 483 de - la Ley Federal del Trabajo, nos da a conocer lo si guiente sobre las indemnizaciones refiriéndose a que:

Las indemnizaciones por riesgos de trabajo que produzcan incapacidades se pagarán, directamente al trabajador. En los casos de imposibilidad mental, comprobados ante junta. La indemnización se pagará a la persona o personas, de las señaladas en el Artículo 501, a cuyo cuidado quede; en los casos de muerte del trabajador, se observará lo dispuesto por el Artículo 115.

Como el salario, las in-- demnizaciones deben pagarse directamente al - trabajador; sólo en los casos de imposibilidad material podrá efectuarse el pago por me dio de carta poder suscrita por dos testigi gos; pero deberán tomarse en cuenta todas -

por el tiempo que no preste su servicio hasta que es  
té en plenas facultades para continuar en él.

Por lo que el Artículo 483 de la  
Ley Federal del Trabajo, nos da a conocer lo siguien  
te sobre las indemnizaciones refiriendo que:

Las indemnizaciones por riesgos -  
de trabajo que produzcan incapacidades se pagarán di  
rectamente al trabajador. En los casos de imposibi-  
lidad mental, comprobados ante la Junta . La indem-  
nización se pagará a la persona o personas, de las -  
señaladas en el Artículo 501, a cuyo cuidado quede;  
en los casos de muerte del trabajador, se observará  
lo dispuesto por el Artículo 115.

Como el salario, las indemniza--  
ciones deben pagarse directamente al trabajador; s<sup>ó</sup>-  
lo en los casos de imposibilidad material podrá efec  
tuarse el pago por medio de carta poder suscrita por  
dos testigos; pero deberán tomarse en cuenta todas -

las medidas necesarias para evitar fraudes en perjuicio del trabajador. El apoderado deberá presentar ante la Junta de Conciliación y Arbitraje, a los testigos para la autenticidad del mandato.

Para determinar las indemnizaciones a que se refiere este título, se tomará como base el salario diario que perciba el trabajador al ocurrir el riesgo y los aumentos posteriores que correspondan al empleo que desempeñaba, en el de la fecha en que se produzca la muerte, o el que percibía al momento de su separación de la empresa.

Según la Ley Federal del Trabajo, en su Artículo 485 la cantidad que se tome como base para el pago de las indemnizaciones no podrá ser inferior al salario mínimo.

Para determinar las indemnizaciones a que se refieren estos títulos, si el salario que percibe el trabajador excede del doble del salario mínimo de la zona económica a la que corresponda

el lugar de prestación del trabajo, se considerará -  
esta cantidad como salario máximo.

Si el trabajo se presta en diferentes zonas económicas, el salario máximo será el -  
doble del promedio de los salarios mínimos respectivos.

Si el doble del salario mínimo -  
de la zona económica de que se trate es inferior a -  
cincuenta pesos, se considerará esta cantidad como -  
salario máximo.

Tal como esta redactado el artículo que se comenta, no tiene más objeto que ocultar su constitucionalidad estableciendo salarios máximos; el doble del salario mínimo y de cincuenta pesos diarios, a manera de topes, para tomarlos como base a fin de determinar las indemnizaciones por riesgos - de trabajo. Contrariando así el espíritu y los textos del artículo 123 de la Carta Magna, que constituyen garantías sociales mínimas a favor del trabaja--

dor cuando el trabajador percibe un salario que exceda del tope que es el doble del salario mínimo, - la base para determinar la indemnización será inferior al salario diario que percibe.

El detalle de los montos indemnizables es el siguiente: Artículo 513.

C A R A

- 270.- Mutilaciones extensas, cuando comprendan los dos maxilares superiores y la nariz, según la pérdida de substancia de las partes blandas, - de 90 a 100%
- 271.- Mutilaciones que comprendan un maxilar superior y el inferior, de 90 a 100%
- 272.- Mutilación de la rama horizontal, del maxilar inferior sin prótesis posible o del maxilar - en su totalidad, de 60 a 80%
- 273.- Pseudoartrosis del maxilar superior con masticación imposible, de 50 a 60%
- 274.- Pseudoartrosis del maxilar superior, con masticación posible, pero limitada de 20 a 30%
- 275.- En caso de prótesis con mejoría, comprobada de la masticación de 5 a 15%

- 276.- Pérdidas de sustancia en la bóveda palatina, no resueltos quirúrgicamente, según el sitio y la extensión, de 15 a 35%
- 277.- En caso de prótesis con mejoría funcional -- comprobada, de 5 a 10%
- 278.- Pseudoartrosis del maxilar inferior, con masticación posible, por falta de consolidación apretada, de la rama ascendente de 5 a 10%
- 279.- Cuando sea laxa en la rama ascendente, de 15 a 25%
- 280.- Cuando sea ajustada en la rama horizontal, - de 10 a 20%
- 281.- Cuando sea laxa en la rama horizontal, de 25 a 35%
- 282.- Cuando sea apretada en la sínfisis, de 25 a 30%
- 283.- Cuando sea laxa en la sínfisis, de 25 a 40%
- 284.- En caso de prótesis con mejoría funcional - clínicamente comprobada de 5 a 20%
- 285.- Pseudoartrosis del maxilar inferior, con o - sin pérdida de sustancia, no resuelta quirúrgicamente, con masticación insuficiente o abolida de 50 a 60%



- 286.- Consolidaciones defectuosas de los maxilares, que dificulten la articulación de los arcos dentarios y limiten la masticación de 20 a 30%
- 287.- Cuando la dificultad de la articulación sea parcial, de 5 a 15%
- 288.- Cuando con un aparato protésico se corrija la masticación de 5 a 10%
- 289.- Pérdida de uno o varios dientes: Reposición .
- 290.- Pérdida total de la dentadura, prótesis no tolerada, 30%
- 291.- Pérdida total de la dentadura, prótesis tolerada, 15%
- 292.- Pérdida completa de un arco dentario, prótesis no tolerada, 20%
- 293.- Pérdida completa de un arco dentario, prótesis tolerada 10%
- 294.- Pérdida de la mitad de un arco dentario, prótesis no tolerada, 15%
- 295.- Pérdida de la mitad de un arco dentario, prótesis tolerada, 5%

- 296.- Bidas cicatrizales que limiten la abertura -  
de la boca, impidiendo la higiene bucal, la -  
pronunciación, la masticación o dejen escu---  
rrir la saliva, de 20 a 50%
- 297.- Luxación irreductible de la articulación tem-  
poro-maxilar, según el grado de entorpecimien  
to funcional, de 20 a 35%
- 298.- Amputación más o menos extensa de la lengua,  
con adherencias y según el entorpecimien  
to de la palabra y de la deglución, de  
20 a 40%
- 299.- Fístula salival no resuelta quirúrgicamen  
te, de 10 a 20%

La indemnización en caso de pér-  
dida de dientes que sirven para realizar un tra  
bajo, es mayor que sino lo fueran tal es  
el caso de un tocador de instrumento de -  
viento.

También se considera la importancia del diente para la masticación pero en forma relativa, pues se argumenta que puede substituirse con una prótesis aunque, Peixotto sostuvo que la prótesis no sustituye la salud ni el órgano perdido.

Según el Artículo 487 de la Ley Federal de Trabajo sostiene que todo trabajador que sufra un riesgo de trabajo tendrá derecho a:

- 1.- ASISTENCIA MEDICA Y QUIRURGICA;
- 2.- REHABILITACION;
- 3.- HOSPITALIZACION, CUANDO EL CASO LO REQUIERA;
- 4.- MEDICAMENTOS Y MATERIAL DE CURACION;
- 5.- LOS APARATOS DE PROTESIS Y ORTOPEDIA NECESARIA;
- 6.- LA INDEMNIZACION FIJADA EN EL PRESENTE-TITULO.

En el capítulo anterior, quedó tratado las obligaciones y derechos que debe tener un empleado con la empresa o institución a la que presta sus servicios, en cualquiera de los accidentes que sufra éste. Quedará exceptuada la empresa siempre y cuando existan las siguientes modalidades.

1.- Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez;

2.- Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador bajo la acción de algún narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción médica y que el trabajador hubiese puesto el hecho en conocimiento del patrón y le hubiese presentado la prescripción suscrita por el médico.

3.- Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una lesión por sí solo o de acuerdo por otra persona.

4.- Si la incapacidad es el resultado de alguna riña o intento de suicidio.

Sólamente queda el patrón obliga  
do en estos casos a prestar los primeros au  
xilios y a cuidar del traslado del trabaja--  
dor a su domicilio o a un Centro Médico .  
Artículo 488 de la Ley Federal del Trabajo .

No libera al patrón de responsa-  
bilidad:

I.- Que el trabajador explí-  
cita o implícitamente hubiese asumido los -  
riesgos de trabajo.

II.- Que el accidente ocurra por  
torpeza o negligencia del trabajador.

III.- Que el accidente sea -  
causado por imprudencia o negligencia de un -  
compañero de trabajo o de una tercera persona.

T E M A N U M E R O 8

VALORACION DE "PERJUICIO O DAÑO" POR

LESIONES DE PIEZAS DENTARIAS

VALORACION DE PERJUICIO O DAÑO POR  
LESIONES DE PIEZAS DENTARIAS

Es el que determina el valor mecánico del diente. Mason lo determina con el dinamómetro. Así la masticación es mayor cuanto más se acerca los primeros molares. Da un valor cien al primer molar, setenta y cinco al segundo molar, cincuenta al tercer molar y cincuenta a los premolares.

Si la oclusión es normal, el primer molar tiene mayor valor dentario; en cambio, en retrognacia, el valor del primer molar es muy inferior. También se determina el índice dentario bajo el punto de vista estético en pérdida de dientes anteriores, determinando si la prótesis puede simular el órgano perdido. Se evalúan según su función, más la pérdida del incisivo central, que es más valioso que el incisivo lateral y éste más que el canino, aunque estéticamente, pues funcionalmente es mayor el valor del canino que el de los otros dos dientes.

INDICE DENTARIO DE MASTICACION  
VALORACION

COEFICIENTE BIOLOGICO DE MASTICACION PERFECTA

HEMIARCADA DERECHA SUPERIOR      HEMIAARCADA IZQUIERDA SUPERIOR

- 90 100 70 60 70 40    40 40 40 70 60 70 100 90 -

HEMIARCADA DERECHA INFERIOR      HEMIAARCADA IZQUIERDA INFERIOR

- 90 100 70 60 70 40    40 40 40 70 60 70 100 90 -

COEFICIENTE ESTETICO

- 40 50 60 70 80 90 100 100 90 80 70 60 50 40 -

- 40 50 60 70 80 90 100 100 90 80 70 60 50 40 -

COEFICIENTE FONETICO

- - - 40 50 80 90 100 100 90 80 50 40 - - -

- - - 40 50 80 90 100 100 90 80 50 40 - - -



TEMA NUMERO 9

CONCLUSIONES

---

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

### PROPONEMOS:

PRIMERO.- La creación de la especialidad de Odontología Forense a nivel Universitario, para la mayor participación del odontólogo en otras ramas del desarrollo por lo que se refiere a la ética profesional odontológica.

SEGUNDO.- Que cada día haya más peritos odontólogos-legistas dentro de las compañías aseguradoras, así como en Tribunales de Conciliación y Arbitraje que juzguen los trabajos de los odontólogos y las reclamaciones de los pacientes atendidos en cualquier especialidad estomatológica que no se encuentren de acuerdo a los tratamientos realizados. Para mejorar el profesionalismo del cirujano dentista y terminar con ciertos vicios y charlatanerías existentes dentro de nuestro medio.

TERCERO.- Reformar las sanciones económicas impuestas por el Código Civil por anacrónicas e ilógicas ya que no coinciden con la realidad presente en este tiempo y por haber quedado - obsoletas hace ya varios años.

CUARTO.- Reformar la tabulación de la evolución de indemnizaciones de la Ley Federal de trabajo, poniéndola de acuerdo a la valoración del Índice Dentario de Masticación del Dr. Fernández Rojas, ya que como pudimos observar en el capítulo ocho de esta tesis influyen varios factores - que se encuentran relacionados entre sí como son: Estético, Fonético, Fisiológicos, etc. y no aisladamente como lo hace aparecer la Ley Federal del Trabajo.

TEMA NUMERO 10

BIBLIOGRAFIA

---

B I B L I O G R A F I A

COSTICH EMUNETT R.  
CIRUGIA BUCAL, EDICION 1974  
EDITORIAL INTERAMERICANA

BAUM HOYD  
REHABILITACION BUCAL, EDICION 1977  
EDITORIAL INTERAMERICANA

DUNN MARTIN J.  
ANATOMIA DENTAL, CABEZA Y CUELLO, RUSTICA 1978  
EDITORIAL INTERAMERICANA

LYNCH MALCOM A.  
MEDICINA BUCAL DE BURKET, EDICION 1975  
EDITORIAL INTERAMERICANA

KNUYEN GUSTAVO O.  
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL, 4a. EDICION 1978  
EDITORIAL INTERAMERICANA

GIUNTA JOHN  
PATOLOGIA BUCAL, EDICION 1978  
EDITORIAL INTERAMERICANA

O'BRIEN RICHARD C.  
RADIOLOGIA DENTAL, 3a. EDICION  
EDITORIAL INTERAMERICANA

MILLER ERNEST L.  
PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE, EDICION 1975  
EDITORIAL INTERAMERICANA

MITCHELL DAVID F  
FAST THOMAS B  
PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA, EDICION 1973  
EDITORIAL INTERAMERICANA

STONE STEPHEN  
KALIS PAUL J.  
PERIODONTOLOGIA, RUSTICA 1978  
EDITORIAL INTERAMERICANA

GLICKMAN IRVING  
PERIODONTOLOGIA CLINICA, 4a. EDICION 1974  
EDITORIAL INTERAMERICANA

VINCENT PROVENZA  
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ODONTOLOGICAS, EDICION 1974  
EDITORIAL INTERAMERICANA

GRANT DANIELA A  
STERN IRVING B.  
EVERETT FRANK G.  
PERIODONCIA DE ORBAN, EDICION 1975  
EDITORIAL INTERAMERICANA

SHAFER WILLIAM G.  
HINE MAYNARD K.  
LEVY BARNET M.  
TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL, 3a. EDICION 1977  
EDITORIAL INTERAMERICANA

BELTRAN, JUAN R.  
LAS ENFERMEDADES DENTARIAS EN LA PREHISTORIA  
NOTICIOSO MEDICO MUNDIAL 1938

CORREA JUAN UBALDO  
LOS PRIMEROS ODONTOLOGOS DIPLOMADOS EN LA ARGENTINA  
CATEDRA DE LA MEDICINA, EDICION 1938

AMOEDO OSCAR  
L'ART DENTAIRE EN MEDICINE LEGAL  
PARIS, 1898

MITCHELL DAVID F  
FAST THOMAS B.  
PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA, EDICION 1973  
EDITORIAL INTERAMERICANA

STONE STEPHEN  
KALIS PAUL J.  
PERIODONTOLOGIA, RUSTICA 1978.  
EDITORIAL INTERAMERICANA

GLICKMAN IRVING  
PERIODONTOLOGIA CLINICA, 4a. EDICION 1974  
EDITORIAL INTERAMERICANA

VINCENT PROVENZA  
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ODONTOLOGICAS, EDICION 1974  
EDITORIAL INTERAMERICANA

GRANT DANIELA A  
STERN IRVING B.  
EVERETT FRANK G.  
PERIODONCIA DE ORBAN, EDICION 1975  
EDITORIAL INTERAMERICANA

SHAFFER WILLIAM G.  
HINE MAYNARD K.  
LEVY BARNET M.  
TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL, 3a. EDICION 1977  
EDITORIAL INTERAMERICANA

BELTRAN, JUAN R.  
LAS ENFERMEDADES DENTARIAS EN LA PREHISTORIA  
NOTICIOSO MEDICO MUNDIAL 1938

CORREA JUAN UBALDO  
LOS PRIMEROS ODONTOLOGOS DIPLOMADOS EN LA ARGENTINA  
CATEDRA DE LA MEDICINA, EDICION 1938

FERRERI, H. B.  
GRAVEDAD PENAL DE LAS LESIONES BUCODENTARIAS  
REVISTA A.O.A., MAYO 1965

LEYES Y CODIGOS DE MEXICO  
CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL  
13a. EDICION, MEXICO 1978  
EDITORIAL PORRUA, S. A.

TRUEBA URBINA ALBERTO  
TRUEBA BARRERA JORGE  
NUEVA LEY FEDERAL DEL TRABAJO REFORMADA  
20a. EDICION, MEXICO 1978  
EDITORIAL PORRUA, S. A.

RAMFJORD  
SIGURA P.  
ASH MAJOR JR.  
OCLUSION, 2a. EDICION 1972  
EDITORIAL INTERAMERICANA

DITCHISON JANES  
SANE RACIAL DIFFERENCES IN HUMAN SKIELLS AND JAWS  
BRITISH DENTAL JOURNAL, 1963